08.04.20

MARTEDÌ 10 MARZO 2020 www.corriere.it In Italia EURO 1,50 | ANNO 145 - N. 59

CORRIERE DELLA SERA

RCS

Milano, Via Solferino 28 - Tel. 02 62821
Roma, Via Campania 59/C - Tel. 06 688281

FONDATO NEL 1876

Servizio Clienti - Tel. 02 63797510
mail: servizioclienti@corriere.it

Ricoverato a Pavia
Il paziente uno lascia la terapia intensiva
di **Giampiero Rossi**
a pagina **14**

Ricavato in beneficenza
La scienza sconfigge i virus
In edicola con il Corriere
il libro di Roberto Burioni
di **Luigi Ripamonti**
a pagina **17**

LE NUOVE MISURE PER FRENARE I CONTAGI

Ora è chiusa tutta l'Italia

Divieti in ogni regione. Conte: restare a casa. Scuole e sport, stop fino al 3 aprile. Piazza Affari a -11%

Le misure restrittive già attivate al Nord estese a tutta Italia. Conte: inevitabile. Prorogata la chiusura delle scuole fino al 3 aprile. Si ferma tutto lo sport. Il tonfo di Piazza Affari, meno 11,17%.
da pagina **2** a pagina **17**

CAMBIO DI PASSO NECESSARIO

di **Barbara Stefanelli**

Il cambio di passo che era necessario — dopo settimane di spavento, incredulità e tentativi disordinati — è arrivato. A inizio anno guardavamo alla Cina più con diffidenza che con apprensione. Il virus sembrava un fuoco asiatico, lontano. Chi avrebbe mai saputo indicare Wuhan su una mappa? Non avevamo ragione di temere. Almeno non come Paese. Si sarebbe forse infettata una manciata di viaggiatori assidui tra i due continenti, ma niente che riguardasse «il popolo italiano». Era il pregiudizio dell'altrove, ha scritto Paolo Giordano ieri sul *Corriere*, continuando un ragionamento avviato il 25 febbraio sulla matematica del contagio. In punti diversi, ma assai ravvicinati, Pechino e Milano si sono ritrovate sulla stessa linea temporale. Quel pregiudizio, come succede spesso, era un inganno. L'inganno dell'altrove.
continua a pagina **24**

BATTERE LA PAURA DEL CAOS IN BORSA

di **Daniele Manca**

Questi saranno i giorni della speculazione. Sono lontani i tempi nei quali Flaubert diceva che la Borsa era il termometro dell'opinione pubblica. Dovremo abituarci invece a mercati che sbanderanno sotto la pressione di investitori che guarderanno al loro unico tornaconto, magari sfruttando l'ingenuità dei tanti disorientati da un qualcosa al quale non avevano mai assistito. Ma proprio per questo è ancora più necessario tentare di allungare lo sguardo. Di mantenere la calma. Di non fermarsi a quelle percentuali che ci descriveranno in queste ore e in questi giorni il mondo delle aziende, del risparmio, delle famiglie, come un mondo che sta crollando, in disfacimento.
continua a pagina **5**

MINELLI / IMAGOECONOMICA

La rivolta dei parenti dei detenuti di Rebibbia fronteggiati dai poliziotti in assetto antisommossa

Evasioni e morti: esplodono le carceri

di **Giovanni Bianconi**

Divampa la rivolta nelle carceri. Sette morti a Modena. Detenuti salgono sui tetti di San Vittore, a Milano. Evasione dal penitenziario di Foggia.
a pagina **8** **Gramigna**

Detenuti sul tetto a San Vittore

di **Giuseppe Guastella**
a pagina **9**

GIANNELLI

L'EMERGENZA

L'ORDINE: BLOCCHI E ZERO DEROGHE

Il modello vincente che guarisce Wuhan

di **Guido Santevecchi**

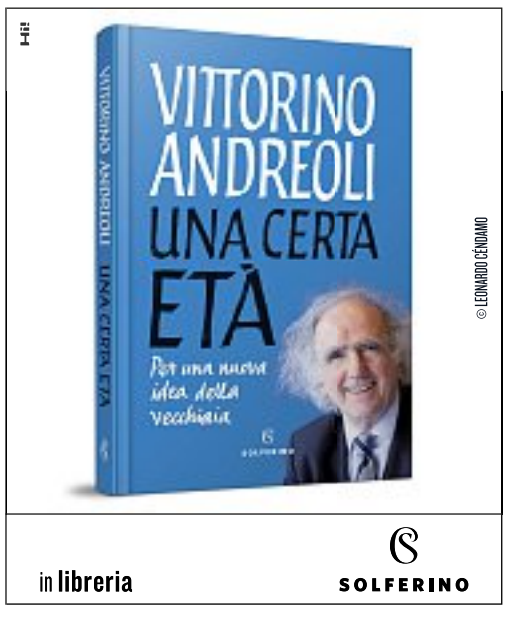
Il modello cinese (vincente) di Wuhan, con i cittadini chiusi in casa. Dopo le prime esitazioni, il «pugno di ferro».
a pagina **12**

LE RINUNCE, LA RICOSTRUZIONE

Impariamo la lezione dei nostri padri

di **Aldo Cazzullo**

«Ricostruiremo le nostre vite e non ci sarà gioia più grande». Nelle lettere del passato lo spirito di resistenza degli italiani.
a pagina **13**



IL CAFFÈ
di **Massimo Gramellini**

In diretta dalla caverna

È stupefacente come il flagello abbia cambiato in pochi giorni la gerarchia delle emozioni. Tutto ciò che fino a ieri ci rallegrava o ci irritava — un gol particolarmente bello, un tweet particolarmente trucido —, spingendoci a dedicargli una fetta significativa delle nostre energie, è stato repentinamente soverchiato da preoccupazioni più basiche. C'è meno voglia di esultare, ma anche di odiare.

Certo, rimangono i complottisti, convinti che il contagio sia stato diffuso ad arte per consentire al Potere di chiudere in casa il mondo o, peggio, per far perdere lo scudetto alla loro squadra del cuore. Ma se si escludono le frange degli ossessivi cronici e quelle degli sbadati molesti che continuano a scattarsi selfie di gruppo, la maggioranza silenziosa e obbligatoriamente sedentaria ha maturato un'allergia improvvisa per i dilettanti e gli spacconi. Può parteggiare per questo o quel virologo, ma la disputa da bar si è trasferita in laboratorio, dove fa già tutto un altro effetto. Si segnala ovunque un improvviso recupero di serietà, che per adesso viaggia ancora sulle ali dell'ansia, ma presto (speriamo) potrebbe andare avanti da solo, sospinto da un anelito di consapevolezza. Se è vero che la coscienza umana non procede a gradi ma a scatti, forse in questi giorni se ne sta verificando uno. Bisognerà ricordarsene, e tenerlo ben stretto, quando usciremo dalla caverna a riveder le stelle.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Poste Italiane Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 conv. L. 46/2004 art. 1, c1, DCB Milano

IL LIBRO

Esempi storici e pandemie più vicine nel tempo
Il saggio di Roberto Burioni in edicola con il «Corriere» spiega, in modo semplice, tutto quello che c'è da sapere

Dalla Sars al Covid, così i virus attaccano (e come la scienza li può sconfiggere)

di **Luigi Ripamonti**

Fra un virus dentro a una cellula che lo ospita e uno fuori da una cellula c'è la stessa differenza che passa fra una mucca e una bistecca.

Il paragone a cui Roberto Burioni ricorre per spiegare la natura di questi parassiti intracellulari obbligati farà forse arricciare il naso a qualcuno ma è efficacissimo. Sarebbe come dire che dentro una cellula il virus è qualcosa di vivo e fuori è «qualcosa» e basta, senza vita. Apparentemente può essere difficile da capire ma le pagine del nuovo libro del microbiologo del San Raffaele di Milano, scritto assieme a Pier Luigi Lopalco, ordinario di Igiene all'Università di Pisa, rendono molto semplice questo concetto, accompagnando il lettore in un percorso ricco di esempi elementari e chiarissimi, accessibili a chiunque. Il risultato è un saggio che si legge come una storia. E in effetti è una storia anche nel senso stretto del termine, perché il volume è scandito proprio da storie di epidemia, a partire da quella della peste nera, ripercorsa prendendo l'avvio dalle pagine di Tucidide, che descrive quella di Atene del 430 a.C, per arrivare alle sue manifestazioni più recenti, passando per quella che probabilmente fu decisiva per la caduta dell'Impero romano.

I precedenti

Dalla narrazione emerge come gli aspetti medici ed epidemiologici del morbo si siano intrecciati in modo inestricabile con quelli economici, politici e culturali essendone in parte determinati. All'analisi della peste fanno seguito capitoli in cui vengono analizzate altre epidemie importanti, più vicine a noi nel tempo, come l'influenza spagnola, l'Aids, la Sars-1, Ebola, per finire con uno sguardo sull'attuale di coronavirus. Tutte queste infezioni diffondendosi hanno «contaminato», in senso buono, lo sviluppo scientifico, stimolando ricerche che hanno portato a progressi nella medicina di cui ancora oggi beneficiamo.

L'analisi chiara, sintetica ma non superficiale dell'andamento di queste epidemie e delle loro caratteristiche è infatti svolta anche attraverso le vicende umane di scienziati come per esempio Alexandre Yersin, a cui si deve l'identificazione del batterio responsabile della peste, oppure di Carlo Urbani al quale moltissimo si deve nel caso della Sars-1, di cui, fra l'altro, morì. Ma anche politici o «untori», e non solo, fanno da cornice alle pagine che illustrano cos'è e come funziona un virus, di cui viene svelata la strategia di fondo a partire dall'esempio paradigmatico fornito da quello della rabbia.

Conoscere i virus

Ogni virus ha il solo scopo di replicarsi e diffondersi. Per farlo ha bisogno di una cellula che sfrutta e mette al proprio servizio, lasciandola morire non prima di averne esaurito le risorse a proprio favore. Verrebbe da pensare quindi che il virus sia un essere crudele e intelligentissimo, ma in realtà è solo un filamento di acido nucleico (Dna o Rna) circondato da un involucro di proteine, certamente non dotato di volontà propria, anche se sembra quasi averne per come si comporta. Paradossalmente deve pure la sua fortuna in termini evolutivi al fatto di essere sciatto e impreciso nella replicazione, compiendo molti errori in questo passaggio fondamentale. Talvolta, infatti, alcuni di questi errori lo dotano, per puro caso, di capacità straordinariamente utili ai fini della sua sopravvivenza e della sua diffusione. Ed è proprio da questi «sbagli» che possono nascere le sue varianti più pericolose per l'uomo, che quasi sempre provengono da uno spillover, cioè da un «salto» o «tracimazione» da una specie animale.

Un libro che si legge di getto, senza nessuna difficoltà, e che contribuisce a chiarire molti dei dubbi di fondo che si possono essere creati negli ultimi tempi non tanto sull'epidemia in corso (trattata solo marginalmente) ma su ciò che, in termini generali, può averla prodotta, fornendo elementi utili per decrittare le molte parole che in questo periodo si spendono su virus, infezioni ed epidemie.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Protezione Un operatore sanitario con tuta protettiva e maschera vicino a una delle tende allestite fuori dall'Ospedale di Brescia (Ansa)

Corriere.it
Segui sul sito del «Corriere della Sera» tutte le notizie e gli approfondimenti sui principali fatti di cronaca

L'autore

«L'uscita anticipata e i proventi dati in beneficenza»

di **Roberto Burioni**

Quasi un anno fa — stanco di sfatare bufale e false credenze — avevo convinto il mio editore a pubblicare un libro per parlare di quello che è il mio vero campo di studio: i virus, gli agenti infettivi, il loro contagio, le epidemie e le loro conseguenze. Il fine ultimo era mostrare come terribili minacce come la peste, il colera, l'Aids, la Sars siano state vinte dalla scienza, talvolta semplicemente comprendendo i meccanismi di trasmissione degli agenti patogeni e regolandosi di conseguenza. Per scriverlo al meglio ho chiesto aiuto a uno dei migliori epidemiologi al mondo, l'amico e collega Pier Luigi Lopalco. Quando ai primi di gennaio mi sono reso conto che dalla Cina stava arrivando una minaccia, ho pensato che questo libro sarebbe servito ora, e non tra qualche mese come programmato. Per questo insieme a Pier Luigi l'ho completato nel più breve tempo possibile; volevo mettere a disposizione dei lettori non un instant book, ma uno strumento semplice ed esaustivo per capire meglio qualcosa che avrebbe potuto incidere fortemente sulle nostre vite. Purtroppo la realtà è andata ben oltre la peggiore delle previsioni e questa minaccia le nostre vite le ha sconvolte. Però in un momento come questo, nel quale molti oscillano tra panico incontrollato e superficiale sottovalutazione, penso fosse importantissimo che un virologo e un epidemiologo spiegassero con parole esatte, chiare e comprensibili cosa sono i virus, cosa sono le epidemie e come si combattono. La gente ha paura, comprensibilmente. Ma quando mia figlia Caterina ha paura perché teme che in una stanza buia ci sia un mostro, quello che faccio per tranquillizzarla è accendere la luce. Questo libro prova, in questa Italia ancora incredula per l'incubo che sta vivendo, ad accendere la luce sui virus. Perché la lotta contro questa epidemia passa attraverso la corretta informazione, la consapevolezza e il comportamento responsabile di ogni singolo cittadino. Spero con «Virus: la grande sfida» di essere utile al mio Paese in un momento tanto difficile quanto inaspettato, perché conoscere meglio il nostro nemico ci mette nelle condizioni di combatterlo nel modo più efficace evitando un dannoso panico ma anche pericolosissime sottovalutazioni e superficialità. I proventi della vendita di questo libro andranno in beneficenza.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

In edicola e libreria «Virus, la grande sfida» è in libreria e in edicola al costo di 13,50 euro oltre al prezzo del quotidiano

CULTURA&SPETTACOLI

Telefono 0444.396.311 Fax 0444.396.333 | E-mail: cultura@ilgiornaledivicenza.it

IL LIBRO. Il virologo ripercorre alcuni secoli di storia e la vicenda della pandemia da Covid-19

RADIOGRAFIA DI UN NEMICO

Burioni con il collega epidemiologo Lopalco costruisce un bio-thriller per conoscere i virus, specie l'ultimo killer che la scienza vuole battere

Dario Pregnolato

Il virologo Burioni: «Stiamo combattendo contro un virus nuovo, molto pericoloso, altamente contagioso. Poco più di un'influenza? Incoscienti».

La partita è aperta: furono le parole pronunciate da Sherlock Holmes al culmine della sua indagine in "Piramide di paura". La partita in questione, anche se ormai tutti i parametri soprattutto economici ci rimandano ad uno scenario di guerra, è quella che stiamo affrontando in queste ore contro il Covid-19. Un virus sintetizzabile dall'inquietante slogan: nuovo, molto pericoloso, altamente contagioso. Che noi però possiamo battere con le armi della responsabilità e della conoscenza, quella scientifica, unico strumento in grado di contrastare anche superficialità, sottovalutazione e "politicamente corretto", che ci hanno portato ad adottare le misure straordinarie di questi giorni. E' la tesi, ineccepibile, del nuovo libro drammaticamente attuale di Roberto Burioni Virus, la grande sfida (Rizzoli editore, 200 pagine), scritto "inevitabilmente" in collaborazione con l'epidemiologo Pier Luigi Lopalco, "perché - sottolinea Burioni - il virologo studia i virus e le malattie infettive, l'epidemiologo come questi si diffondono". Un viaggio tanto affascinante quanto impressionante alla scoperta di virus, epidemie e malattie infettive, compendiate in una sorta di prontuario accattivante che fornisce al lettore una conoscenza di base per affrontare questa pandemia, definita "eccezionale per velocità ed estensione". Che è la "gioia" di questo virus X, con caratteristiche pandemiche molto forti e, diversamente dal virus H1N1 responsabile dell'ultima pandemia nel 2009, completamente nuovo: basti pensare che soli pochi mesi fa si trovava dentro un pipistrello e seguendo vie sconosciute è riuscito a passare all'uomo attraverso un fenomeno chiamato spillover. Un po' quello che si concretizza leggendo il libro, che in apertura ci rimanda alla fine di novembre 2019 e alle cronache di "casi sospetti di polmonite" a Wuhan, per poi tracimare, nel capitolo finale, nella contemporaneità, perché il nuovo coronavirus Sars-Co V-2 ha lanciato una nuova sfida alla nostra società avanzata. Una sfida degli agenti infettivi, che parte da lontano, dalla peste di Atene del 430 a.C. raccontata da Tucidide, alla peste di Giustiniano del 541 d.C., descritta magistralmente anche da Procopio di Cesarea, che segnò il passaggio fra la tarda antichità e il Medioevo. Ruolo decisivo nel passaggio dal Medioevo al Rinascimento ebbe, invece, la peste nera del Trecento, che introduce il Decameron di Boccaccio. Perché le pandemie "non si limitano a uccidere gli uomini, ma hanno conseguenze profonde sulla società e sulla storia. Dimostrano - inoltre - che facilità di spostamento di merci e persone, condizione essenziale dello sviluppo non solo economico dell'umanità, significa anche facilità di contagio". Il fine ultimo dei virus, che interiorizzano la forza della natura di invadere nuovi territori e che vivono un paradosso "hanno bisogno dell'ospite, ma nello stesso tempo lo uccidono e, quindi, devono trovare un equilibrio", spiega Burioni. Che nel capitolo "Contatto e contagio" evidenzia l'intelligenza maligna dei virus e la loro capacità di prendere "strade diverse per passare in un nuovo ospite e continuare la propria avventura". Dal virus della rabbia che "riesce a spingere il cane infettivo a mordere", al virus del raffreddore che ci fa starnutire, al "lavoro perfetto" del virus dell'Hiv, che non si trasmette con la stessa facilità dell'influenza o del morbillo, ma sa aspettare all'interno di un individuo "perfettamente sano" consentendogli di vivere la propria vita e avere rapporti sessuali, prima di causarne l'Aids e la morte, ma a quel punto il virus avrà già vinto perché si troverà in altri individui. Come è successo al nuovo coronavirus. Che come un serial killer è protagonista del bio-thriller, come è definito il libro, in cui gli epidemiologi, che assieme ai virologi sono stati i primi a percepirne la minaccia, fungendo da detective di questa epidemia "piramidale" diventata pandemia, nelle primissime fasi delle indagini hanno individuato il colpevole, che come il serial killer deve essere assicurato alla giustizia. Come? In assenza di vaccini e farmaci specifici, interrompendo il contagio. Elemento nefasto del nuovo Sars CoV-2, definito "cugino intelligente" di quello della Sars, perché a differenza di quest'ultima infezione, viene diffuso soprattutto da persone che stanno bene, i "super diffusori", che trasmettono l'infezione a un numero insolitamente elevato di individui. "La partita è difficile, ma a vincere dobbiamo essere noi. Con l'aiuto della scienza, in passato disprezzata e ora ultimo soccorso", conclude Burioni. ●

Roberto Burioni, 57 anni, medico, docente e divulgatore

Il saggio edito da Rizzoli

© RIPRODUZIONE RISERVATA

INSTANT BOOK E SAGGI DIVULGATIVI

Quattro nuovi titoli contro le fakenews E la salute circolare di Ilaria Capua

Marzia Apice

In questi giorni di panico e smarrimento sono disponibili in libreria alcuni instant book di medici, esperti e giornalisti (ma tante sono le pubblicazioni fai da te non necessariamente attendibili apparse come funghi e a tempo di record sul web), utili a fare chiarezza sulla nuova malattia che sta sconvolgendo il mondo intero, dal libro del virologo Burioni a quello della biologa Capobianchi.

SIMONA RAVIZZA (A CURA DI), 50 DOMANDE SUL CORONAVIRUS. GLI ESPERTI RISPONDONO (Solferino Editore, pp.96, coordinamento scientifico di Sergio Harari). Sei autorevoli esperti impegnati nell'attività clinica e di ricerca sul coronavirus sono stati interrogati nel libro «50 domande sul Coronavirus. Gli esperti rispondono» (Solferino) dalla giornalista Simona Ravizza per chiarire alcune questioni centrali per i cittadini durante l'attuale emergenza. Ravizza, che per il Corriere della Sera ha raccontato la cronaca dell'epidemia, ha posto infatti domande legate alla prevenzione, alla cure, alla logica dei provvedimenti di ordine pubblico: il risultato è un volume snello e chiaro, in cui tutte le tematiche sono affrontate con un linguaggio accessibile.

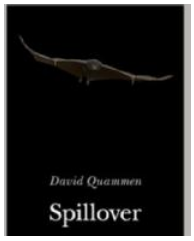
MARIA CAPOBIANCHI, CORONAVIRUS. COS'È, COME CI ATTACCA, COME DIFENDERSI (Castelvecchi, pp.64, a cura di Benedetta Moro). La biologa Maria Capobianchi, che con il suo staff del laboratorio di Virologia dell'Istituto Spallanzani di Roma è riuscita a isolare il coronavirus, cerca di fare luce sulla nuova e minacciosa pandemia nel libro «Coronavirus. Cos'è, come ci attacca, come difendersi» (Castelvecchi), a cura di Benedetta Moro. Con rigore scientifico e chiarezza, Capobianchi - che devolverà i diritti d'autore al Laboratorio di Virologia dell'Azienda Ospedaliera Lazzaro Spallanzani in favore della ricerca - spiega rischi della malattia e come possiamo combatterla, anche al fine di contrastare le tante fake news che circolano sul coronavirus creando panico e confusione.

DEAN KOONTS, ABISSO - CORONAVIRUS: IL ROMANZO DELLA PROFEZIA. (Fanucci, pp.360) Accanto ai libri degli esperti, anche la narrativa segue l'onda del nuovo virus. È il caso dell'editore Fanucci che pubblica per il pubblico italiano «Abisso», thriller best seller di Dean Koonts scritto nel 1981. Nelle pieghe di una storia drammatica, con una madre che perde il proprio figlio, l'autore inserisce la «profezia» di un virus letale creato in Cina e chiamato «Wuhan 400».

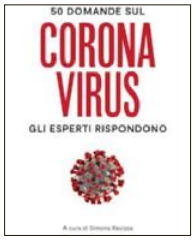
DAVID QUAMMEN, SPILLOVER. L'EVOLUZIONE DELLE PANDEMIE (Adelphi, pp.608). C'è il ritorno di «Spillover. L'evoluzione delle pandemie», il lungo reportage di David Quammen (Adelphi) che in questo periodo di emergenza sanitaria ha avuto un boom nelle vendite: il merito, pur essendo un'edizione ormai datata (scritto nel 2012, il libro è stato pubblicato in Italia nel 2014), è dell'attualità, e, per alcuni, anche della capacità profetica del lavoro di Quammen. L'autore, spiegando l'origine e il comportamento dei virus, scrive che i responsabili della prossima pandemia «sono già tra noi» e si chiede, quasi una premonizione la sua, se la catastrofe si manifesterà «nella foresta pluviale o magari in un mercato cittadino della Cina meridionale».

ILARIA CAPUA, SALUTE CIRCOLARE. UNA RIVOLUZIONE NECESSARIA (Egea, pp, 118, 2019). La nota virologa compie un intrigante viaggio nel tempo - da Ippocrate ai no-vax, dalla peste nera alla creazione dei lazzaretti - alla scoperta del ruolo della trasversalità e della circolarità nelle grandi conquiste della salute di cui oggi godiamo. I protagonisti sono quei visionari, coraggiosi, determinati o solo fortunati, che in epoche diverse hanno scoperto, per caso o per intuito, universi così vasti da andare ben oltre i confini dell'immaginazione.

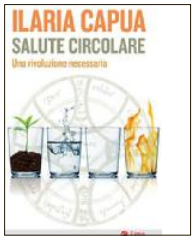
Un thriller del 1981



Il reportage di Quammen



Sei esperti per 50 domande



Il saggio di Ilaria Capua

IL RICORDO. È morto a 77 anni, è stato autore di oltre 70 libri, famoso e controverso personaggio

Limonov, lo scrittore anti Putin

È morto nei giorni scorsi a Mosca, in una clinica, lo scrittore e militante Eduard Limonov, 77 anni. Autore di oltre 70 libri, era famoso grazie al romanzo col suo nome di Emmanuel Carrère. Il 13 marzo aveva annunciato su facebook di aver firmato un contratto per un nuovo libro già scritto con la casa editrice Individuum. Poeta, scrittore, giornalista, leader politico, Limonov - pseudonimo di Eduard Veniaminovich Savenko - era nato nel 1943 a Dzerzhinsk, Nizhny Novgorod. Giovanissimo, tà a Kharkov (Ucraina), iniziò a comporre poesia di avanguardia; ha vissuto poi a Mosca (1967-74) e a New York, dove frequentò circoli d'avanguardia e cominciò a lavorare al suo primo romanzo, Eto ja, Edicka, uscito nel 1976 (in Italia Eddy-baby, ti amo, 2005).L'autoesilio a NY, la vita da vagabondo poi maggiordomo di un milionario, le sue esperienze sessuali etero e omo sono il tessuto del suo primo romanzo, «Il poeta russo preferisce i grandi negri». A Parigi diventa l'idolo dei circoli culturali come racconta in «Domare una tigre a Parigi» e nel 1987 ottiene la cittadinanza francese. Lavorò nel quotidiano comunista L'Humanité e nel nazionalista Le Choc du mois, ottenendo nel 1987 la cittadinanza francese. Rientrato in Russia nel 1991 fondò il quotidiano Limonka, e il Partito nazionale bolscevico (1992) attivo nelle azioni di protesta e nella lotta contro il regime di Vladimir Putin, ciò che ne ha comportato la messa al bando nel 2007. Nel 2001 Limonov è stato arrestato con l'accusa di terrorismo, cospirazione e traffico di armi; condannato a 4 anni di carcere, ne ha scontati due. ●

Eduard Limonov (1943-2020)

L'IDEA. La Magnitudo film li mette a disposizione sul suo sito da oggi

Docufilm gratuiti sull'arte

Se le scuole e i musei sono chiusi per il dilagare del coronavirus, non è detto che non si possa continuare a fare delle gite scolastiche anche virtualmente per imparare mentre si è casa, magari anche nutrendo il gusto del bello e il senso della meraviglia: è l'opportunità offerta alla scuola italiana da Magnitudo Film che, da oggi 23 marzo, mette a disposizione di tutti, insegnanti e studenti (ma anche del pubblico generico), una selezione di documentari d'arte e scienza in modo gratuito. Da Bernini a Mathera, da Dinosaurs a Wunderkammer, fino a Canova e Palladio: sono questi i titoli di Magnitudo Film in cui sarà la bellezza a farla da padrona e che lasceranno scoprire quanto straordinarie possano essere l'arte e la creatività. Un sostegno diretto quindi, un supporto didattico gratuito di e-learning, un valido spunto per lezioni a distanza e momenti di interazione tra docenti e allievi: per poter vedere i documentari, proposti in versione integrale da oggi, si può registrarsi gratuitamente sul sito www.magnitudofilm.com/magnitudofilmperlitalia: si riceveranno le indicazioni per l'accesso alla selezione dei titoli. ●

Il docufilm su Palladio

Evitare Spengler

Leggere "Il tramonto dell'occidente" non è il miglior viatico per difendere quel che resta della libertà

Ecco quel che ci voleva: *Il tramonto dell'occidente* di Oswald Spengler. In una nuova, pregevole edizione (a cura di G. Raciti, Aragno editore), di cui si occupa a lungo Claudio Magris sul Corriere della Sera dello scorso 9 marzo.

Perché occuparsene? Ma perché si tratta di un libro importante, a cui hanno attinto in molti, in cui ha preso forma, la bellezza di cent'anni fa, il senso ineluttabile di una fine. Fine di una civiltà, di un mondo, di una tradizione culturale, di un senso tragico della vita che – diciamolo pure – fa pendant con il Covid-19. Negozi chiusi, strade deserte, stadi vuoti: quale lettura è più indovinata di un grosso volumone in cui si stila un'infausta diagnosi per l'occidente ammalato e infiacchito? Noi occidentali "siamo il popolo più debole della Terra", spiegava, nello stesso, malinconico *mood*, Umberto Galimberti, studioso del pensiero di Spengler, intervistato non più tardi di una settimana fa da Peter Gomez. E perché mai? Ma perché per avere l'acqua ci basta aprire un rubinetto, e per avere la luce premere un interruttore: comodo, troppo comodo. Così son bravi tutti. Vuoi mettere spaccarsi la schiena per attingere l'acqua dal pozzo, o dannarsi per accendere un fuocherello nella notte? Se ci siamo infiacchiti, addirittura incartapecoriti, è per via di una tecnica che ci assiste a ogni passo. Siamo, noi italiani, tra i popoli più longevi al mondo. E, come occidentali, figli della tecnica, siamo pure i più assistiti di tutti, ragion per cui siamo i più fragili, i più esposti ai colpi della fortuna, alle rivincite di una natura indomabile. Ai virus, insomma.

Naturam expellas furca, tamen usque recurrat, diceva il poeta latino Orazio. E Spengler prendeva nota: hai voglia a scacciare la natura con la forza, essa ritornerà sempre, e si prenderà la sua vendetta, portandoti, senza antibiotici o vaccini, all'altro mondo.

"Famigerato e magniloquente" libro, dice giustamente Magris. Che ricorda, fra le altre, l'avversione di Benedetto Croce, il quale, pur impensierito dall'"operone" di Spengler, non si prese nemmeno la briga di confutarlo, avendo di meglio da fare (così scrisse, recensendolo), o quella di Thomas Mann, che lo definì in modo folgorante "l'astuta scimmia di Nietzsche". Senza essere socialisti o radicali, quei due severi intellettuali avevano, in effetti, qualche preoccupazione per la civiltà liberale e democratica, laica e pluralista che Spengler vedeva ormai morente.

Dopodiché, però, siccome è passato il tempo degli ostracismi o degli anatemi, le polemiche ideologiche hanno meno forza e l'occidente effettivamente non scoppia di salute, due pagine Magris le dedica volentieri al geniale pastone di primo Novecento. Dove ci sono cose di straordinaria attualità, è indubbio. Non solo la fine di una visione progressista della storia, ma pure, che so, il contrasto fra la malsana città e la salubre campagna – la sinistra che prende voti solo nei centri storici, così, è bella che sistemata – o lo scontro inevitabile fra le civiltà – vedasi, in questi giorni, l'Europa spaventata che si erge a scudo dei propri confini, contro i barbari che premono alle porte della Grecia – o infine il nesso fra razza e storia – e per quello dateci tempo, ché sta arrivando.

Però Magris non me ne voglia, il punto non mi pare sia la spiacevole attualità dello zibaldone spengleriano, addirittura maggiore di quella che lo scrittore tedesco poteva presagire nel 1918 (e dire che l'avvenire sarebbe stato assai buio, per l'Europa). Se tu scrivi che l'occidente muore quando "si vedono, a Varsavia, sciovinisti polacchi marciare agitando bandiere hitleriane", siamo d'accordo; ma non è proprio la stessa cosa, e non bilancia un bel nulla, mettere sull'altro piatto e presentare come errore uguale e contrario la "viltà travestita da mentalità evoluta", per cui si rinnegano le radici cristiane dell'Europa. Perché c'è , ci può essere un modo per affermare senza prevaricare, e la ricerca di questo modo, di questa misura, non è come sfilare tenendo alte le svastiche. Si tratta proprio di ordini di grandezza differenti: se ti preoccupa il razzismo strisciante, non puoi preoccuparti nella stessa maniera dei bulli nei bar o degli ultra negli autogrill. E nemmeno, signora mia, dei troppi che non leggono però scrivono e ogni giorno ti mandano i loro insulsi manoscritti. La chiacchiera, il bavardage intellettuale: ecco un altro *topos*, un altro sintomo di decadenza. Ma un sintomo di decadenza dentro quella stessa cultura della fine celebrata da Spengler. E dai molti spiriti che, non a torto, l'associavano alla volgarità della democrazia e dei diritti umani.

Insomma, leggere oggi Spengler non è proprio il miglior viatico per tirarsi su col morale e difendere i residui spazi di libertà. A meno che non ci si voglia incupire perché noi occidentali, figli della modernità e del progresso, abbiamo rimosso la morte, non vogliamo più saperne del morire, mentre un tempo i nostri cari morivano in casa, e c'erano, immutabili, i cicli delle stagioni e le leggi della natura: tutto quello, insomma, che la tecnica ha l'ardire prometeico di voler sovvertire. E questo è di nuovo Galimberti, che spiega pensoso le nostre paure. Ma io, senza particolare ardore, con buona pace di Spengler, Magris e Galimberti (nell'ordine che si preferisce), sono invece ben lieto dell'invenzione così innaturale degli ospedali e dei ventilatori, e anche se ormai mi sono dovuto convincere che la storia umana non progredisce, saprei ben dire quali regressi rischiamo, e tutta questa voglia di imparare a morire come una volta, apprendendolo magari "sur le champ", come diceva il buon Montaigne, confesso che sarà pure innaturale e tecnologico e vile, ma io, francamente, non ce l'ho.

Massimo Adinolfi

LA COMUNIONE AI MALATI E I DECRETI PER LA SALUTE PUBBLICA

La preghiera del Papa *callejero* mitiga lo zelo burocratico dei vescovi

Roma. All'inizio della messa di Santa Marta di martedì mattina Papa Francesco ha detto: "Preghiamo il Signore anche per i nostri sacerdoti, perché abbiano il coraggio di uscire e andare dagli ammalati, portando la forza della Parola di Dio e l'Eucaristia e accompagnare gli operatori sanitari, i volontari, in questo lavoro che stanno facendo". Era inevitabile che una preghiera di questo tenore facesse alzare qualche sopracciglio, e non solo per le ovvie questioni di opportunità. L'esortazione appare in contrasto, almeno parziale, con il comandamento unico e sacrosanto del nostro tempo straordinario – "stare a casa" – e c'è chi ha fatto notare che mettere in testa ai preti l'idea di assistere chi sta male equivale a incoraggiare comportamenti che mettono a rischio l'incolumità proprio dei più esposti al virus. Ma questa è solo la superficie di una polemica che si esaurisce in una battuta.

Più profondo, invece, il sottotesto che emerge dopo le settimane in cui sono venuti i fuori i malumori per quella certa "pigrizia burocratica" (copyright Alberto Melloni) con cui la chiesa italiana ha condotto le trattative, se così si vogliono chiamare, per decidere come dare il proprio contributo per la tutela della salute pubblica senza abbandonare i fedeli al vuoto sacramentale. La Cei, come si sa, ha disposto un adeguamento tempestivo e quasi militante alle direttive del governo, prima in chiave locale e regionale e poi, con l'allargamento della zona rossa, in tutto il territorio nazionale. Lo ha fatto con un comunicato scritto in un linguaggio partecipato e caloroso quanto un modulo di autocertificazione per comprovate necessità lavorative, seguito da un altro messaggio, un poco meno burocratico, in cui oltre a suggerire di "non attardarsi sui distinguo" cita in effetti la visita dei sacerdoti ai malati. A questo è seguita anche la chiusura della piazza e della basilica di San Pietro, decisione che supera in prudenza anche i termini del decreto. Nel frattempo, si è assistito a un disordinato sommovimento catacombale che si organizzava per celebrare messe clandestine o per valicare, a metà fra l'eroico e lo scellerato (ma più verso lo scellerato), il confine svizzero per accostarsi ai sacramenti. Alla fine il Papa, tirando fuori il meglio dello spirito da prete *callejero* che su queste pagine talvolta gli è stato rimproverato, ha fatto trapelare, tramite una formula elementare, un concetto in fondo semplice, anzi due.

Il primo è che la libertà religiosa non si esaurisce nel semplice atto di benedire le decisioni governative, e dunque quella subordinazione verso lo stato che anche un Andrea Riccardi, non certo un reazionario, ha notato con disappunto va per quanto possibile mitigata con gesti che sono liberi senza essere eversivi. Chiedere a Dio di dare ai preti il coraggio di assistere i malati non è un invito al contagio, ma un'esortazione a fare quello che la chiesa ha fatto per duemila anni per il conforto dei più deboli, specialmente degli ammalati, anche escogitando metodi creativi. A Bologna, sotto la torre dell'Arengo, c'è un voltone progettato per trasmettere il suono della voce da un angolo all'altro, senza che chi è in mezzo alla piazzetta possa sentire, una trovata medievale per confessare i lebbrosi rispettando molto di più del canonico metro di distanza. L'altro elemento della preghiera del Papa riguarda il valore dell'Eucarestia, che non è (solo) conforto psicologico e rituale di un popolo in rapido invecchiamento, ma è per i fedeli irrinunciabile nutrimento, incontro carnale con un significato senza il quale anche la salute fisica appare come un valore incompiuto, manchevole. In latino il termine *salus*, che per la chiesa ha ancora un qualche significato, vuol dire contemporaneamente salute e salvezza, e i due significati si coimplicano, superando l'equivoco di una salute del corpo opposta a quella dell'anima. La chiesa, come ha ampiamente dimostrato con il suo zelo civile, ha a cuore la sicurezza dei cittadini; e, come ha notato il Papa nel suo passaggio sulla comunione ai malati, ha a cuore anche di più la salvezza delle persone. In un qualche modo misterioso le due cose vanno insieme, anche quando l'epidemia cospira a dividerle.

Mattia Ferraresi

IL BI E IL BA
di Guido Vitiello

Un'ora segnata dal destino batte nel cielo della nostra patria. Siamo stati la generazione più fortunata della storia dell'umanità, ha scritto ieri Antonio Scurati sul Corriere, e lo siamo stati perché gli astri ci hanno concesso a lungo di dedicarci alle nostre private felicità e infelicità, dispensandoci dal sentirci parte di un animale politico più grande. Ora però dobbiamo recuperare gli arretrati per combattere uniti contro un nemico invisibile e onnipresente: "Appartenere a una comunità di destino, a una comunità politica, significa anche elevarsi all'altezza di un sentimento tragico della vita, lottare per la vita, desiderare la vita sapendo di 'galleggiare in un luogo incerto tra due estremi, tra l'essere e il nulla'". Per parte mia, diffido di questo registro eroico da poeta-condottiero degli anni Venti o Trenta, stagione in cui dopotutto l'autore di "M." è stato immerso per anni. Quanto alla nazione come comunità di destino o Schicksalsgemeinschaft, che è formula dalla storia ideologicamente intricatissima, non dimentico l'uso che ne fecero i propagandisti hitleriani, tanto più insistente quanto più dal cielo piovevano le bombe degli Alleati. La dichiarazione di guerra del macrorganismo della nazione al microrganismo del coronavirus proprio non fa al caso mio. "La nazione, perché corpo mistico, ci possiede", si insegnava nelle scuole di Mistica fascista. Se proprio non sappiamo resistere al richiamo organicista, almeno riconosciamoci come cellule di un corpo malandato, vecchio e bisognoso di cure, e il mistero d'iniquità del coronavirus ci avrà insegnato qualcosa.

SCATTA L'OPERAZIONE "BENEVOLENZA CINESE" DI DI MAIO E CO.

Ma quali aiuti della Cina contro il virus, è tutta roba che compriamo

Roma. I buoni samaritani, in tempi di pandemie, non esistono. E già questo avrebbe dovuto accendere il dubbio a chi ieri ha scritto, condiviso e rilanciato articoli che celebravano la Cina: "Donerà centomila mascherine, e di massima tecnologia!". E poi: "Ventimila tute protettive, oltre cinquantamila tamponi per effettuare test diagnostici", ma, soprattutto, "mille respiratori". "Grazie!". "Siete grandi!". "Al contrario dell'Europa, voi state dimostrando solidarietà!", si legge nei commenti al post pubblicato dal profilo Facebook dell'ambasciata cinese in Italia, che non a caso scrive in modo piuttosto ambiguo: "Il Governo cinese è pronto a fare la sua parte in segno di profondo ringraziamento verso l'Italia che ha aiutato il Paese nel momento del bisogno". Ma come, non siamo stati i primi ad aver chiuso i ponti, letteralmente, con la Cina? Tanto più che le prime mascherine volate dalla penisola alla Cina sono state quelle del Vaticano, seguite poi dagli aiuti dell'Italia. E infatti, come confermano al Foglio fonti della Farnesina e la Protezione civile, non c'è nessuna donazione, niente di gratis in quello che la Cina sta per mandare in Italia. La conversazione telefonica che il ministro degli Esteri cinese Wang Yi ha avuto l'altro ieri con il nostro ministro Luigi Di Maio – che, lo abbiamo capito, ormai, è alla disperata ricerca di un balcone dal quale affacciarsi pure in questa inedita emergenza – aveva come oggetto sì, i respiratori, ma il loro acquisto. Il ministero degli Esteri avrebbe fatto solo da tramite tra il governo italiano e quello cinese. La Cina, infatti, è uno dei maggiori produttori al mondo di macchine e prodotti sanitari, come appunto mascherine e respiratori. Ve la ricordate, qualche settimana fa, la storia delle mascherine negli ospedali italiani prodotte a Wuhan, che poi man mano sono iniziate a finire? Ecco: la scorsa settimana, in una conferenza stampa proprio dalla città epicentro dell'epidemia, il viceministro dell'Industria cinese Wang Jiangping ha incoraggiato le industrie del settore a "venire incontro alla domanda crescente di prodotti medicali dall'estero", si legge sul China Daily, visto che "secondo lui, la Cina ha già soddisfatto la domanda di forniture mediche". Per la provincia dello Hubei, dal 23 marzo praticamente in lockdown, ora che l'emergenza sembra essere passata è importante ricominciare a produrre, e ad avere ordini. Ma poi la storia la raccontava bene Milano Finanza ieri, che fa parte del gruppo Class, a sua volta partner dell'agenzia statale cinese Xinhua. Class ha fatto da mediatrice nell'operazione affiancando Intesa San Paolo, che ci ha messo i fondi. Insomma: è tutta una questione di solidarietà e filantropia privata, quella che oggi invece si celebra come benevolenza cinese. "Ho chiamato la Cina", ha detto Di Maio a "La Vita in Diretta", come ho chiamato mio cugino, quello che risolve sempre tutto. E il riferimento neanche troppo velato è alla polemica contro l'Europa per le restrizioni sull'export imposte da Francia, Germania e da altri paesi sui prodotti biomedicali. Eppure, come qualunque politico dovrebbe sapere, quello è un protocollo che si impone in automatico in caso di emergenza. Lo avrebbe fatto anche l'Italia se avesse avuto il tempo di realizzare l'impatto dell'epidemia. "Insieme a mascherine e respiratori polmonari" – che non sono aiuti, è l'acquisto di materiale a pagamento, lo aggiungiamo noi, va – "arriveranno dalla Cina anche medici specializzati che hanno affrontato per primi il picco dell'emergenza coronavirus". E' la seconda vittoria della propaganda di Pechino, dopo quella sulla "Cina modello globale per lotta ai contagi". Adesso c'è l'expertise sul virus. Basta guardare come viene trattata la notizia sulla stampa cinese, dove tutto gira, di nuovo, intorno alla benevolenza della Cina: "Se l'Italia lo richiede, possiamo anche mandare degli esperti", avrebbe detto Wang, secondo quanto riportato dalla cinese Cgtn. Esperti che, a quanto si apprende, andranno comunque anche in altri paesi europei.

Giulia Pompili

LA SCIENZA E LE GRANDI EPIDEMIE: IL NUOVO LIBRO DEL VIROLOGO

Da Cassandra a guru. Burioni, l'uomo che può dire: "Io vi avevo avvertito"

Roma. All'inizio dell'incubo nessuno ancora sapeva che invece era realtà. E infatti non tutti volevano ascoltare Roberto Burioni – virologo dell'Università Vita-Salute San Raffaele, autore di "Virus, la grande sfida. Dal coronavirus alla peste, come la scienza può salvare l'umanità" (appena uscito per Rizzoli, scritto con la collaborazione dell'epidemiologo Pier Luigi Lopalco). E dunque, quando parlava l'uomo che continuava a dire "guardate che dalla Cina il virus arriverà qui", c'era una forte componente di spettatori, lettori e internauti che lo trattava da Cassandra, la profetessa di sventura non creduta (e c'era anche chi gli dava del razzista per aver detto che l'unico modo per fermare il contagio era isolare chi arrivava dalla Cina). Solo che poi non soltanto è arrivato il virus, ma anche i bollettini dalla Lombardia, con il sovraccarico degli ospedali, i defunti e i malati gravi, e il climax dell'orrore fino a oggi, con l'intero paese che si ferma sull'orlo del "tutti a casa". E Burioni, quello che l'aveva detto quando era l'uomo da ascoltare con riserva (in molti pensavano: ma non starà esagerando?), è diventato l'uomo da ascoltare punto e basta, assieme agli altri medici con cui il virologo, lodato dalla rivista "Science" per la sua battaglia contro i no-vax, al momento non discute più, almeno non come un paio di settimane fa, quando, per aver contestato in modo rude la virologa del Sacco Maria Rita Gismondo, in disaccordo con lui sul grado di allarmismo, è entrato nel mirino degli odiatori sul web. "Chiedo la quarantena da gennaio, spiace aver avuto ragione", ha detto Burioni, sapendo di averlo già ripetuto ovunque: sul sito Medical facts, quartier generale dello smantellamento fake-news (dal caso Stamina in giù), e da schermi tv e social network. E' una Nemesi amara, in cui nessuno è vincitore, anche se le indicazioni di Burioni – a questo punto dell'emergenza e del ravvedimento dei negazionisti – sono seguitissime, e anche se sui social è diventata virale la battuta automotivazionale su Burioni "che se esci ti vede". Nel suo libro, invece, Burioni racconta a ritroso la storia di tutte le volte in cui l'uomo si è trovato in questa situazione se non in situazioni peggiori, sotto lo sciame virale di peste, Sars, spagnola, Hiv ed Ebola, per uscirne ogni volta vincitore grazie alla fiducia nella scienza. E, in giorni in cui si leggono inviti alla calma in nome dei nonni che hanno affrontato una o due guerre, il capitolo sull'influenza spagnola inchioda a una doppia riflessione la parte di noi che fatica a metabolizzare il "tutti a casa": erano appena usciti dalla Prima guerra mondiale, i nonni e i bisnonni, e la spagnola, arrivata con una maledetta primavera, aveva aggiunto terrore al dolore delle trincee, simbolo nefasto del conflitto. E se l'Aids degli anni Ottanta e Novanta sembra lontano, perché è come se il pericolo scampato infine dall'umanità (le cure oggi funzionano) avesse cancellato anche la memoria del rischio, ci si sorprende a riflettere sulle parole di Tucidide, che Burioni riporta nel capitolo sulla pestilenza che colpì Atene nell'estate del 430 a. C: "… Un tale contagio e una tale strage quali non erano avvenuti in nessun luogo a memoria d'uomo". Tucidide, contagiato e guarito, va al cuore delle conseguenze che la pestilenza ha sulla vita morale, sociale e politica di una città ("il morbo dette inizio a numerose infrazioni delle leggi…"). Cita anche Boccaccio, il virologo, e proprio a proposito delle implicazioni etiche e psicologiche della peste. Quali saranno le implicazioni del coronavirus non sappiamo, ma il meccanismo dell'iniziale minimizzazione e rimozione, come si evince dal capitolo su Wuhan, è scattato anche questa volta.

Marianna Rizzini

PREGHIERA
di Camillo Langone

"L'airone quando mi vede però vola via. Ha capito che vorrei catturarlo per tradurlo in farina". Leggo "Il verro ruffiano" di Maurizio Milani (Baldini+Castoldi) e mi esalto perché è un'apologia dell'onnivorismo. L'eroe del libro si chiama Vasco ed è un maiale (per giunta maschio) che come tale divora tutto. "Ieri Vasco ha mangiato il canarino Titti". "Comunque sono convinto che Vasco ti mangia anche un babbuino". "Tanti pesci siluro vengono catturati e abbandonati sulle sponde. Noi li raccogliamo (anche se non si potrebbe, secondo la legge) e dopo averli macinati facciamo un'ottima farina per suini". L'allevatore-io narrante somministra ai suoi animali farina di koala (le bestiole che qualche settimana fa bruciacchiavano in Australia), farina di capriolo, farina di impala... "La mia è ancora una porcilaia che si ispira agli anni mitici della suinicoltura dura. Nessuna tracciabilità delle carni, nessuna informazione al consumatore, che è di fretta a fare la spesa e non ha tempo per leggere le balle sull'etichetta". Sante parole, in questi tempi nuovamente di primum vivere: o forse qualcuno durante gli assalti ai supermercati si è premurato che la scatoletta di tonno fosse bio? Si leggano le gesta del verro ruffiano per liberarsi dagli ultimi residui di ortoressia, schizzinosità, noiosità alimentare.

L'ANGOSCIA, LA MACCHINA ALGORITMICA E LA PSICOANALISI DI TAUSK

La pandemia nell'orizzonte di un'intelligenza artificiale schizofrenica

2666 vorrebbe provare a svolgere, partendo da quanto sta capitando a seguito della pandemia di coronavirus, un esercizio piuttosto inquietante che si può provare a schematizzare come segue, in tre passaggi: Angoscia – Macchina algoritmica – Schizofrenia.

2666 - DI EDOARDO CAMURRI

ANGOSCIA. L'angoscia è il sentimento che si sta diffondendo ovunque a causa della pandemia, ed è il sentimento principale capace di comprendere in sé tutti gli altri sentimenti e fenomeni che ci stanno possedendo: incertezza, disorientamento, oscurità, fantasmi, panico. Si prova angoscia quando si ha paura dell'indefinito e dell'inafferrabile, del non riconoscibile e dell'ignoto. Si ha angoscia quando si ha la sensazione che ciò che è normale e familiare sia come infettato da un fantasma e che questo fantasma stia mutando impercettibilmente ma rigorosamente i connotati di ciò che progressivamente sta svanendo sotto i nostri occhi. Angoscia è paura del nulla, ma è un nulla attivo e dissolutore, di cui ignoriamo ogni cosa e di cui arriviamo persino, nei rari momenti di ottimismo che la logica sadica dell'angoscia ci lascia, a dubitare della sua effettiva consistenza. Come nel romanzo di fantascienza *L'occhio del purgatorio* di quello strano e meraviglioso scrittore francese della prima metà del Novecento, Jacques Spitz, in cui il protagonista usa un collirio che fa svanire il mondo esterno; il collirio agisce gradualmente: prima ti fa vedere il mondo con qualche secondo di anticipo, poi di qualche ora, di qualche giorno, di qualche mese e così via, fino a percepire, in questa corsa verso il futuro, gli altri già come dei cadaveri semoventi e parlanti, degli scheletri, culminando infine nella scomparsa definitiva del mondo esterno, in un noumenico nulla attivo. L'angoscia di questo tempo rende irriconoscibile e imprevedibile ciò che ci circonda.

MACCHINA ALGORITMICA. La Macchina algoritmica è ciò che domina il nostro tempo e la sua caratteristica principale, il suo obiettivo, è di renderci prevedibili e riconoscibili. Agisce insomma secondo una logica opposta a quella dell'angoscia; anche se, forse, ma è ancora tutto da capire, non produce un sentimento diverso da quello dell'angoscia. La Macchina estrae in continuazione, ventiquattro ore su ventiquattro, abolendo il sonno, dati e informazioni dai nostri comportamenti e dalle tracce che lasciamo online o che vengono intercettate dagli strumenti della sorveglianza e li elabora con un algoritmo capace di prevederci e profilarci con un'accuratezza sempre più raffinata. Crea un nostro doppio digitale, un'anima disincarnata in una cloud di bit e, nello stesso tempo, riversa su di noi un flusso di informazioni personalizzate per indirizzare meglio i nostri pensieri e le nostre scelte e farci assomigliare sempre di più all'idea che la Macchina vuole farsi di noi. La Macchina algoritmica agisce come un marionettista meccanico che ci muove con i suoi fili rendendoci così parte di un flusso automatizzato di azioni e pensieri prevedibili. Nulla di inaspettato può capitare nel mondo gestito dall'algoritmo se non lo svolgimento di un programma che si lancia nel cyberspazio e che si srotola lungo il tempo.

La macchina algoritmica, portata alle sue estreme conseguenze, gestisce dunque un mondo che si pone all'antitesi del disorientamento generato dall'angoscia.

SCHIZOFRENIA. La schizofrenia è la sintesi di questa contraddizione che caratterizza i nostri tempi, anzi potrebbe esserne la forma, il frame, il pattern, dentro cui tutto si sta giocando. E' un discorso di una complessità spaventosa, ed è un'ipotesi che si può accennare solo con cautela.

James Joyce sosteneva che sua figlia Lucia, a cui Jung aveva diagnosticato la schizofrenia, parlasse la lingua del futuro; il filosofo Karl Jaspers notava come soltanto nel Novecento la schizofrenia fosse diventata un modello di riferimento per le esperienze artistiche e intellettuali e, nel 1919, l'anno in cui si suicidò, il grande psicoanalista Viktor Tausk pubblicò un articolo che ebbe un'importanza assoluta nello studio delle malattie mentali: *Sulla genesi della 'macchina influenzante' nella schizofrenia*. In questo articolo Tausk notava come fosse comune a molti pazienti schizofrenici la convinzione che esistesse una macchina influenzante e elettrica in grado di governare i destini degli uomini. Tausk arrivò a radunare almeno tre caratteristiche ricorrenti di questa macchina: 1) la macchina invia sempre ai pazienti delle immagini con cui li influenza e li condiziona; 2) la macchina produce e ruba i pensieri dei malati e con dei raggi elettrici li suggestiona; 3) la macchina genera delle reazioni fisiche, eccitando gli uomini e portandoli a uno stato di veglia perenne.

Angoscia, algoritmo, schizofrenia. Ecco il movimento.

Lo schizofrenico è angosciato dal tentativo di mettere insieme i pezzi di un mondo che gli sta crollando di dosso. La macchina influenzante è la proiezione di questa angoscia. La macchina algoritmica è l'evocazione concreta di questi tempi. Un'intelligenza artificiale schizofrenica è l'orizzonte dentro il quale stanno accadendo gli eventi.

Museruola ai libri

"Resistete allo spirito dei tempi". In Francia un grande editore pubblica Woody Allen

Roma. I dipendenti di una casa editrice da oggi possono decidere cosa si può pubblicare. E' il caso Woody Allen. Il gruppo leader nel campo dell'editoria americana, Hachette, ha fermato la pubblicazione del libro di memorie del regista, "Apropos of Nothing", che sarebbe dovuto uscire il 7 aprile. "La decisione della Hachette di abbandonare il libro di Woody Allen mi mette molto a disagio", ha scritto Stephen King. "Non è per lui, non me ne frega niente del signor Allen. E' la persona alla quale verrà messa la museruola dopo a preoccuparmi". Ronan Farrow, figlio di Woody e dell'attrice Mia Farrow, aveva minacciato di troncare i rapporti con Hachette, con cui ha pubblicato "Catch and Kill", se avesse proceduto con la pubblicazione, perché la sorella Dylan accusa il regista di abusi. Lo staff di Hachette, per protestare contro la pubblicazione, si era radunato a Rockefeller Plaza, fuori dagli uffici della casa editrice di New York.

Woody Allen è stato indagato in due occasioni e non è mai stato incriminato di niente. "Dovrei togliere dalle mie librerie molti degli scrittori che amo di più se iniziassi ad applicare i princìpi dello staff di Hachette", ha commentato sul Guardian Jo Glanville, ex direttrice del Pen inglese, dell'Index on Censorship. Glanville sta anche pubblicando un libro sull'antisemitismo per Short Books, che fa parte di Hachette. "TS Eliot e Roald Dahl, per cominciare". Gli editori devono mostrare coraggio, spiega Glanville: "Il coraggio di pubblicare libri che non si adattano al clima morale e che esprimono opinioni fuori moda".

Un editore che sta andando avanti con la pubblicazione di Allen in effetti c'è. "Qualunque sia lo spirito dei tempi, devi resistere", dice al Point Manuel Carcassonne, l'editore francese (Stock) che ha acquistato i diritti del libro del regista. "Un grande testo", dice Carcassonne, che spera di poterlo pubblicare. "E' triste che questa decisione sia stata presa, triste per la libertà di espressione, ma perfettamente comprensibile nel contesto americano". Per Laurent Dandrieu, il caso illustra un terribile declino delle libertà contro cui reagire prima che sia troppo tardi. "Ognuno ha il diritto di pensare che la vita privata di Woody Allen sia disgustosa e che il regista sia un bastardo", scrive Dandrieu sul Figaro. "Resta il fatto che, agli occhi della giustizia, è un uomo innocente. Se al tribunale dell'opinione pubblica viene concesso il diritto di decidere, su criteri morali soggettivi e fluttuanti, chi ha il diritto di parlare e chi no, si mette in moto un ingranaggio che può solo schiacciare inesorabilmente il diritto fondamentale alla libertà di parola". Gli accusati siano messi a tacere — anche se, come Woody Allen, non sono mai stati incriminati o arrestati — mentre quasi tutti i giornalisti applaudono o guardano dall'altra parte, terrorizzati che il #MeToo venga a cercare anche loro. Come avrebbe detto Groucho Marx: "Questi sono i miei princìpi. Se non ti piacciono, beh ne ho altri".

Giulio Meotti

PICCOLA POSTA
di Adriano Sofri

Caro Andrea C., non sai che cosa ti sei perso. Forse saresti stato contento di non vederlo. Ma no, la frase "avrei preferito morire piuttosto che vedere…" non va presa alla lettera, tanto meno per uno come te. Avresti visto. Lunedì sera una nuova puntata di Montalbano è andata in onda in forte ritardo, perché prima il presidente del Consiglio doveva avvertire a reti unificate che in tutta l'Italia, anche a Vigata, era obbligatorio restare chiusi in casa, chiuse le scuole, chiusi i teatri, posti tuoi, giorno e notte, fino a data da definire. Non è cosa di babbiare, ha detto un fruttivendolo in un telegiornale di ieri, davanti alle fragole che gli andavano a male. Gli armatori offrono le grandi navi per farne ospedali per malattie infettive, tanto non riescono più a farle attraccare in nessun porto. Si chiamano galere per quello. A Venezia le grandi navi passano ancora, per il momento, ma nessuno può sbarcare, e del resto Venezia è chiusa e vuota. *Quomodo sedet sola civitas […] quasi vidua domina gentium.* Le persone si abituano piano piano a non darsi la mano, a stare a distanza. Ci mettono di più a smettere le parole corrispondenti: "Stiamo vicini", dicono, mentre esortano a tenersi alla larga, "è il momento di stringerci". "Bisogna che ciascuno dia una mano", dicono. Le messe sono sospese, il Papa benedice da lontano, ieri ha detto che "dobbiamo stare vicini ai malati, a chi cura le persone che soffrono", e anche, specialmente, ai nostri fratelli e alle nostre sorelle carcerati, ha detto. Ieri anche uno che fa il ministro della Giustizia ha parlato in Parlamento delle galere. A un certo punto ha nominato anche i dodici detenuti morti. Ti avrebbe colpito: "Per lo più di overdose", ha detto. Nient'altro. Sono tempi così, si muore per lo più. E per lo meno? Ha detto, con quella faccia e piglio caporalesco: "Non indietreggeremo di un centimetro". Il carcere, le sue celle ("camere di pernottamento", le chiama, benché le persone ci stiano ammucchiate anche 20 ore al giorno) è esattamente questione di centimetri. E' tutto scombussolato. Una nostra amica cura un programma radiofonico intitolato "L'isola deserta": e ora? Stare in casa non è male, per chi ce l'ha, del resto tu l'avresti saputo meglio di altri. Però le cose, i libri, i quadri, i personaggi del teatro dei pupi, i portacenere, hanno preso un'aria desolata, come se si fossero svalutate di colpo, come se sentissero di appartenere al mondo di ieri, e che non tornerà. In Cina hanno una app che traccia ogni movimento di ognuno del miliardo e mezzo di cinesi.

LE DOMANDE

Le grandi epidemie, dal vaiolo al coronavirus: il virologo Burioni spiega come i microrganismi hanno segnato nei secoli la vita degli uomini

Che cosa sono, da dove vengono Storia (e disastri) dei virus

di **Adriana Bazzi**

1 Il «cigno nero», l'**epidemia** di Covid-19, era imprevedibile?

«No, era prevedibilissimo (secondo la teoria dell'epistemologo libanese Nassim Nicholas Taleb, il cigno nero è un qualsiasi evento, appunto imprevedibile, capace di sconvolgere la società mondiale, *ndr*). Da tempo gli scienziati — spiega Roberto Burioni, professore di Microbiologia e Virologia all'Università Vita-Salute del San Raffaele a Milano nel suo libro «Virus, la grande sfida» — avevano lanciato un allarme circa una possibile epidemia. La questione che si sono sempre posti gli scienziati, era "non come arriverà, ma quando?". Ecco siamo arrivati al quando: oggi ci dobbiamo confrontare con un virus respiratorio che si chiama coronavirus. Ma le avvisaglie della sua nuova comparsa erano emerse in passato con l'epidemia di Sars del 2003 e di Mers del 2012, dovute sempre a coronavirus». Dunque, non si dovrebbe parlare di «cigno nero»...

© RIPRODUZIONE RISERVATA

2 I virus esistono da sempre? Quando sono **pericolosi** per l'uomo?

«Sì, i virus esistono fin da quando hanno avuto un ospite da infettare: da soli non ce la fanno a sopravvivere — continua Burioni — e hanno bisogno di altri esseri viventi per moltiplicarsi. Molti coronavirus, nel tempo, si sono adattati all'uomo e provocano solo banali raffreddori. Sono diventati "buoni" e noi ci possiamo convivere. Poi ci sono i "cattivi", come il nuovo Sars-CoV-2, che hanno come serbatoio certi animali e, poi, fanno il salto di specie, arrivando all'uomo in tempi rapidi: è il cosiddetto "spillover". E per noi sono guai, perché non abbiamo difese». Nel caso del nuovo coronavirus, il contagio è molto elevato e molte persone vengono infettate; il virus in una buona percentuale di casi provoca polmoniti gravi, interstiziali, che richiedono una ospedalizzazione e un'assistenza respiratoria in reparti di terapia intensiva.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

3 Sono organismi semplici, fatti di **Rna o Dna**. Come fanno a sopravvivere?

«Sì, i coronavirus sono fatti solo di materiale genetico: o il Dna o l'Rna (il primo si chiama acido desossiribonucleico, il secondo acido ribonucleico *ndr*), racchiusi in una specie di membrana (quella del coronavirus è una capsula che ha, appunto, la forma di una corona, per via di quegli "spike" quelle piccole antenne, che permettono al virus di attaccarsi alle cellule umane e penetrarle, *ndr*). Non possono riprodursi da soli e per questo hanno bisogno di infettare cellule umane per replicarsi. Ecco perché alcuni vaccini stanno cercando di interferire con queste "antenne" per fare sì che il virus non riesca a colonizzare le cellule umane», sottolinea Burioni. Altri vaccini stanno invece cercando di neutralizzare certi geni del virus che possono essere utili per stimolare la difesa immunitaria dell'organismo e quindi possono tenerlo a bada.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Vaiolo Birmingham, 1978. Cittadini in fila per ricevere la vaccinazione durante un'epidemia di vaiolo (Getty Images)

Polio Elvis Presley con due vittime di poliomielite nel 1957 (AP)

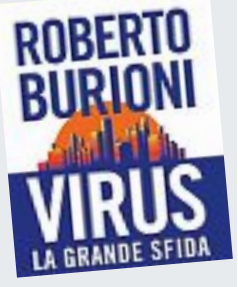
4 Tutte le grandi **epidemie** sono state provocate dai virus?

Non sempre le grandi epidemie della storia sono state causate da virus. La peste è provocata da un batterio. «È così, ma la peste è una "metafora" (l'agente della peste è un batterio che si chiama Yersinia pestis, *ndr*). Ha provocato grandi epidemie storiche, da quella di Giustiniano, del Seicento dopo Cristo, fino alla "peste nera" del Milletrecento a quella di manzoniana memoria nel Milleseicento», afferma Burioni. «Però, poi, ci sono le "nuove" epidemie del secolo passato: tutte da virus. A partire dall'influenza Spagnola fra il 1918 e il 1920, per arrivare all'Aids, comparsa sulla scena all'inizio degli anni Ottanta, fino all'Ebola, che ha provocato la prima grande epidemia a partire dal 2014 in Africa Occidentale (ora è in atto nella Repubblica democratica del Congo). Attualmente, per fortuna, contro l'Ebola si sta sperimentando un nuovo vaccino che sembra essere efficace».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

In libreria e in edicola

Roberto Burioni, 57 anni, è ordinario di microbiologia e virologia all'università Vita-Salute San Raffaele di Milano. «Virus, la grande sfida. Dal coronavirus alla peste: come la scienza può salvare l'umanità» è il suo ultimo saggio, in libreria con Rizzoli e in edicola con il «Corriere della Sera» (a 13,50 euro più il prezzo del quotidiano)



Hiv Freddy Mercury (1946-1991), morto di Aids (Getty)

5 Da dove originano le grandi epidemie? Sono tutte nate in **Cina**?

«L'Hiv è partito dall'Africa, come l'Ebola, l'influenza suina dal Messico». Zone geografiche diverse, ma esiste un tratto comune. «Il contagio nasce sempre da una contiguità fra uomo e animale. Ma andiamo indietro nel tempo — chiarisce Burioni —. Pensiamo, innanzitutto, al morbillo: il virus è derivato dalla peste bovina, si è diffuso in Europa intorno al XII secolo nelle comunità che vivevano gomito a gomito con i bovini. Così ha fatto l'Hiv, appunto, trasmesso dagli scimpanzè africani agli umani (il virus circolava già fra gli umani all'inizio del Novecento, poi si è diffuso massicciamente nel mondo a partire dagli Anni Ottanta). E l'H1N1, il virus dell'influenza suina del 2009, è nato in Messico». Quindi nell'espandersi delle epidemie finiscono per contare fattori sociali ed economici, comprese situazioni in cui la povertà gioca un ruolo importante.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

6 Quanto contano gli interventi dell'uomo sugli **habitat** naturali?

Fermo restando che la globalizzazione ha creato le condizioni ideali per i contagi da virus (vedi il turismo o i trasporti aerei, per esempio), rimane il fatto che certi interventi dell'uomo sull'ambiente sono stati deleteri. Per dire: la deforestazione portata avanti in maniera massiva in certe foreste equatoriali, come quelle dei Paesi del Golfo di Guinea in Africa, dove si sono segnalate le prime epidemie di Ebola, hanno permesso agli animali, serbatoi di virus mai giunti fino all'uomo in precedenza, di raggiungere le zone urbane. Lo stesso in Cina: certe abitudini alimentari, confinate per secoli in zone rurali del Paese, non avevano prodotto danni. Nelle megalopoli, come nei mercati di Wuhan, si sono invece rivelate un disastro. La Mers, l'infezione da coronavirus nel Medio Oriente, è stata veicolata all'uomo da animali come i cammelli.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

7 Abbiamo sconfitto il virus del **vaiolo** e (quasi) la polio. E il coronavirus?

«Il virus del vaiolo e quello della polio circolano soltanto (o quasi, per la polio) negli umani. Non c'è serbatoio animale, come per il corona e altri virus influenzali. Così il vaccino è riuscito a cancellare la malattia dalla faccia della Terra (definitivamente per il vaiolo). Per altri virus è diverso. E adesso ci stiamo confrontando con questo nuovo coronavirus che è tutto da studiare (non si capisce per esempio se darà la famosa "protezione di gregge", invocata dal premier inglese Boris Johnson, *ndr*). Non sappiamo come si comporterà: potrebbe cambiare e sfuggire ai vaccini oppure no: la ricerca si sta facendo in quattro. E speriamo che vinca. La ricerca», conclude Burioni.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'ITALIA CHE REAGISCE Parlano Roberto Burioni e Ernesto Pellegrini

PANORAMA

25 marzo 2020 | Anno LVIII - N.13 (2806) | Settimanale 3,00 euro | www.panorama.it

La fine dell'Europa

I Paesi che per difendersi dal coronavirus procedono in ordine sparso. Gli interessi economici dei più forti che ancora una volta hanno la meglio sulla solidarietà. Così la pandemia può affossare definitivamente l'Unione.

Austria, Belgio, Francia, Spagna, Portogallo 5,70 Euro; Svizzera 6,30 CHF; Svezia 55,50 Sek; Svizzera C.T. 6,00 CHF; U.S.A. (via aerea New York) 9,50 USD, Canada 12,00 Cad - P.I. SpA - Sped. in A.P. Aut. MBPA/LO-NO/006/A.P./2019 - Periodico ROC – C/RM

ROBERTO BURIONI

Il contagio è nelle nostre mani

L'8 gennaio, su Twitter, lanciò l'allarme di un virus pericoloso, ma nessuno lo ascoltò. Più tardi, quando disse che l'epidemia sarebbe arrivata anche qui, gli diedero del fascioleghista. Ora, il virologo più amato-odiato d'Italia, dice: «Non sapete quanto sono dispiaciuto di non avere sbagliato».

di Terry Marocco

«L'uomo onesto è colui che non infetta quasi nessuno, è colui che ha distrazioni il meno possibile». Questo scriveva Albert Camus ne *La Peste*. E questo è il mantra di Roberto Burioni, virologo dell'Università San Raffaele, il primo a capire quello che stava accadendo. Rimasto solo nella sua casa di Milano, «dove sento solo il rumore delle ambulanze e degli elicotteri, come se fossimo in guerra», spiega che l'esito della battaglia dipende solo da noi.

Professore sui social inneggiano: «Burioni ha ragione, a prescindere». In effetti lei non si è mai sbagliato.

Non sa quanto sono dispiaciuto di non avere sbagliato. Anche nei *Promessi Sposi* c'è un vecchio medico, il protofisico Lodovico Settala, che dice che la peste è grave. Viene sbeffeggiato. Poi i milanesi convincono il Cardinale Federigo a organizzare una processione in onore di San Carlo affinché li salvi dal terribile morbo. E così l'epidemia si scatena in modo incontrollabile.

Invece da noi come è iniziato?

Era l'otto gennaio e scrissi su Twitter: «Attenzione in Cina c'è un nuovo virus pericoloso». Nessuno ci fece caso. Quindici giorni dopo iniziai a sostenere che c'era il rischio che arrivasse in Italia.

Che cosa avremmo dovuto fare?

Tutti i Paesi europei dovevano implementare un protocollo di isolamento per le persone che arrivavano dalla Cina.

Quale fu invece la reazione generale?

Mi diedero del fascio-leghista. In quel momento sarebbe stato facile fermare il virus. Avremmo dovuto identificare le persone che arrivavano dalla Cina, di qualunque nazionalità fossero, per metterle in isolamento. Per un Paese come il nostro, che ha tante strutture turistiche inutilizzate nei mesi di gennaio e febbraio, sarebbe stato un gioco da ragazzi. Ma ora è inutile guardare indietro.

Come aveva intuito che sarebbe esplosa la pandemia?

È il mio lavoro.

Altri virologi invece non l'avevano capito.

Ho sempre detto che il coronavirus non aveva niente a che fare con l'influenza. E su un'altra cosa mi spiace di aver avuto ragione. Ho sostenuto fin dall'inizio il ruolo importante delle persone con pochi sintomi o addirittura asintomatiche che potevano inconsapevolmente contagiarne altre. Mi attaccarono pesantemente. Ormai questa è la realtà.

È favorevole al tampone di massa?

I tamponi vanno fatti alle persone sospette o che sono state a contatto con persone a rischio, che poi si sono rivelate positive. E vanno fatti al momento giusto. Non ha senso il giorno dopo che si è entrati in contatto, perché il virus ha la sua incubazione.

Una volta superato il picco potremo abbassare la guardia?

No, quello sarà il momento di tenere duro, se mai dovessimo mollare la presa sul virus, chiaramente l'infezione ripartirebbe.

Il 3 aprile è una data utopica per ripartire?

Ritengo che non si possa escludere un prolungamento.

La domanda che tutti si fanno è quanto durerà?

Non è possibile fare una previsione sulla durata. Ne sappiamo troppo poco. Questo virus è apparso sulla faccia della Terra quattro mesi fa. Possiamo avere qualche speranza che con il caldo si trasmetta di meno, ma è solo una speranza. Non c'è nulla che ci autorizzi pensare che sarà così.

Tania/Contrasto

Roberto Burioni, 57 anni, ordinario di Virologia e microbiologia all'Ospedale San Raffaele di Milano.

«Qualcuno ha colpevolmente minimizzato e la cattiva informazione ha avuto un ruolo drammatico»

Come trascorre le sue giornate?
Lavoro, lavoro, lavoro. Mia moglie e mia figlia di nove anni, appena la scuola ha chiuso, si sono trasferite nella nostra casa di campagna nelle Marche. Così sono più protette. Anche i miei genitori anziani sono lì, hanno la consegna di non uscire. Io sono rimasto a Milano. Devo essere in prima linea.
Il coronavirus ha cambiato la sua vita?
È molto più impegnativa, soprattutto dal punto di vista del lavoro scientifico. La mia università ha attivato i corsi online, ma mi manca molto il contatto con i miei studenti. Inoltre faccio del mio meglio per informare le persone. Penso che un'informazione sbagliata volta a minimizzare abbia fatto veramente molti danni.
Si riferisce alla dottoressa Maria Rita Gismondo che ha sostenuto fosse solo un'influenza?
È una persona che non conosco.
Ma come, si è anche scusato di essere stato con lei poco gentile chiamandola signora.
Non è il momento delle polemiche. Io comunico le cose che so. Nel momento in cui qualcuno dice che questa è solo un'influenza bisogna assolutamente dire la verità. Se le persone continuano ad avere un comportamento poco attento è anche perché qualcuno ha colpevolmente minimizzato. La cattiva informazione ha avuto un ruolo drammaticamente negativo. D'altronde noi medici sappiamo che i malati amano credere a ciò che desiderano. Lo diceva già Giulio Cesare nel *De bello Gallico*. La gente voleva sentirsi dire che questa era una cosa da poco. Qualcuno glielo ha detto e questo è il risultato. Migliaia di contagi e di morti.
Lei ha paura?
Non ho paura perché il destino è nelle nostre mani. Siamo noi a diffondere il coronavirus con i nostri comportamenti. Non c'è un meteorite che ci sta cadendo in testa, mentre noi non possiamo fare niente. Al contrario c'è un virus che farà esattamente quello che noi gli lasceremo fare. Uscite solo per le cose indispensabili, non certo per andare a correre o a trovare un amico.
Ce la faranno gli italiani a resistere tappati in casa?
L'alternativa è ammalarsi e finire chiusi altrove. A nessuno piace stare forzatamente a casa, neanche a me. Sono qui a Milano come se fossi agli arresti domiciliari. Senza poter andare a teatro, all'opera.
Quanto le sembrano lontani i tempi dei No vax?
Non sa quanto mi mancano, ci pensavo proprio l'altro giorno. Lo dico con amara ironia. Che bello quando dovevo preoccuparmi di dire alla gente di vaccinarsi. Tutti si sono accorti cosa vuol dire non avere il vaccino contro una malattia grave. Ora i No vax e gli omeopati stanno zitti. Perché se oggi ci salviamo lo dobbiamo solo alla scienza. E se arriveranno farmaci, vaccini questo sarà grazie alla scienza e non ai cialtroni che circolano in rete.
Lei prega?
È una dimensione privata di cui preferisco non parlare.
I ricconi del pianeta sono scappati nei bunker e sugli yacht, si salveranno?
Qualcuno può avere l'illusione di riuscire a sfuggirgli, ma è solo un'illusione. Siamo tutti sulla stessa barca. Un giorno quegli yacht dovranno attraccare o nei bunker si dovrà fare rifornimento. Il virus è totalmente democratico, non guarda in faccia a nessuno.
A questo punto se la sente di definirsi ancora un ottimista?
Io sono un ottimista e ce la faremo, ma solo se tutti faranno la propria parte. Ho sempre visto che dai momenti bui nasce qualcosa di buono. Stiamo imparando a essere una comunità. Spero che gli individualismi, gli egoismi davanti al vero pericolo abbiano poco successo. Perché il destino del contagio è nelle nostre mani. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA

«Il momento più duro sarà superato il picco. Se dovessimo mollare la presa, l'infezione ripartirebbe»

I lavori di allestimento della nuova terapia intensiva da campo dedicata all'emergenza. Covid-19 nell'ospedale San Raffaele di Milano.

Ansa

Virus. La grande sfida **di Roberto Burioni (Rizzoli, pp. 240, 15 euro). I proventi andranno alla ricerca contro il coronavirus.**

Non è il tempo delle rassicurazioni

Il virologo **Roberto Burioni**, tra i primi a sostenere la pericolosità del coronavirus, avverte: «È il momento decisivo per contenere il contagio, non sottovalutiamo ora i rischi che si possono correre»

Piermaurizio Di Rienzo

È stato tra i primi a chiedere la quarantena per tutti coloro i quali rientravano da viaggi in Cina. Ed è storicamente noto come il primo avversario dei "No-Vax". Ad ogni modo Roberto Burioni è tra gli scienziati italiani più apprezzati nel mondo. Professore Ordinario di Microbiologia e Virologia al San Raffaele, particolarmente attivo anche sui social, è tra i sostenitori delle misure più restrittive per contenere l'emergenza coronavirus. «Che occasione persa l'Europa – ha scritto proprio su Twitter -. Una quarantena italiana sarebbe stata poco efficace, vista la libertà di movimento tra gli Stati. Bisognava muoversi tutti insieme, con provvedimenti coerenti». Motivo per cui a *Mi-Tomorrow* plaude alla chiusura delle scuole, decisa dal Governo per tutto il Paese almeno fino al 15 marzo: «Decisione saggia».

«Il coronavirus infetta tutti ed è pericoloso per tutti»

Professore, partiamo proprio dal tema delle scuole: era giusto decidere per la chiusura prolungata?
«Era indispensabile. Se vogliamo davvero contenere il contagio, in questa fase decisiva, era una misura da prendere senza indugi. Quindi ritengo che il Governo abbia scelto per il verso giusto. Mi sono stupito di fronte a chi ha sollevato dubbi in proposito».

La "nottata" è ancora lunga?
«È impossibile dirlo o fare previsioni. Di certo, gli ultimi dati non consentono ottimismo, perché ancora non si intravedono segni chiari di un rallentamento. Ritengo che questo sia il momento più delicato, dove tutti dobbiamo fare la nostra parte per limitare il più possibile la diffusione del virus».

Eppure ci sono attività che "scalpitano" per riprendere la vita normale...
«Io sono consapevole del fatto che ci siano stati tanti pareri illustri discordi o comunque troppo tranquillizzanti. Temo che queste rassicurazioni inducano oggi a sottovalutare i rischi di un'infezione che – tengo a sottolineare ancora una volta – non è una banale influenza».

Quindi sarebbe il caso per tutti di stare a casa il più possibile?
«Il virus si trasmette attraverso contatti personali a meno di un metro di distanza tra le persone. Ognuno è libero di comportarsi come meglio crede, ma non posso non consigliare di essere prudenti sui nostri gesti quotidiani, anche evitando luoghi troppo affollati».

Il cosiddetto virus "democratico"...
«Il coronavirus infetta tutti ed è pericoloso per tutti. Certo, gli anziani o le persone con patologie sono più a rischio, ma ricordo che il "paziente uno" di Codogno è trentottenne che godeva di ottima saluta e corporatura robusta. Ora è ancora in rianimazione».

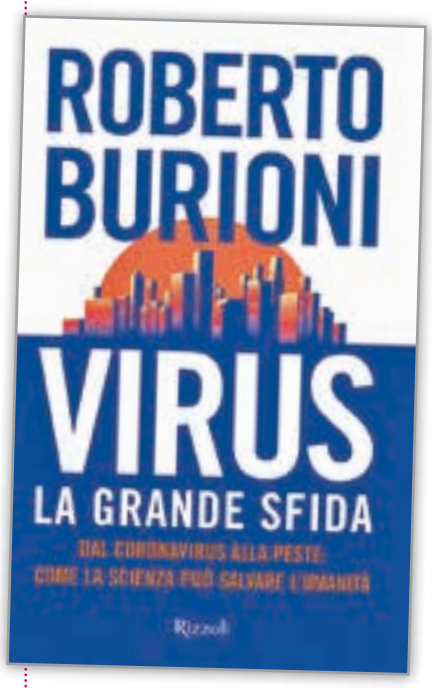
Teme che il sistema ospedaliero possa collassare?
«È proprio questo il motivo per cui mi batto per sostenere tutte le misure necessarie a contenere il contagio. Dobbiamo trovare ogni strada possibile per diluire nel tempo il numero degli infetti e non mettere in crisi i nostri ospedali».

«Ognuno è libero di comportarsi come meglio crede, ma non posso non consigliare di essere prudenti»

Negli ultimi anni abbiamo spesso parlato di carenza di medici e scarsi fondi per la ricerca: i nodi sono venuti al pettine?
«Non c'è dubbio che l'emergenza stia mostrato quanto sia importante un'efficiente organizzazione sanitaria. E dimostra in maniera altrettanto evidente quanto la ricerca sia fondamentale per isolare, conoscere e approfondire questa patologia per arrivare presto ad un vaccino».

Come si spiega i tanti casi in Italia rispetto al resto d'Europa?
«Non voglio addentrarmi in questo argomento perché non conosco a fondo i numeri degli altri Paesi. Le spiegazioni – se ci sono – restano molto teoriche. Magari il virus da noi è entrato prima che da altre parti, ma è solo un'ipotesi senza una base supportata da evidenze tecnico-scientifiche».

©RIPRODUZIONE RISERVATA



Dal 2004 in servizio al San Raffaele

In uscita con il libro *Virus. La grande sfida*

Pesarese, classe 1962, Roberto Burioni dal 2004 è in servizio presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano, prima come Professore Associato, poi come Professore Ordinario di Microbiologia e Virologia. È responsabile di un laboratorio di ricerca immunologica volto allo studio della risposta immune contro patogeni umani, alla messa a punto di farmaci basati su anticorpi monoclonali umani ricombinanti e nell'utilizzo di strumenti molecolari per la diagnostica precoce di malattie infettive. È autore di numerosi lavori scientifici su riviste internazionali ed è stato relatore a numerosi congressi internazionali, titolare di brevetti internazionali relativi a procedure di immunologia molecolare, anticorpi monoclonali umani e a farmaci immunologici. Dal 2010 è direttore della Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia. Rizzoli, martedì prossimo, pubblicherà un nuovo libro proprio sull'emergenza che stiamo vivendo in Italia, dal titolo *Virus. La grande sfida*. **PC**

©RIPRODUZIONE RISERVATA

CulturaeSpettacoli

CULTURASPETTACOLI@ECO.BG.IT
www.ecodibergamo.it

«Questo virus ricorda la spagnola»

Medico e scienziato. Il virologo del San Raffaele nel suo ultimo libro paragona minacce presenti e passate «Poche cose sconvolgono l'umanità quanto l'apparire improvviso di una malattia infettiva. Ma la vinceremo»

FRANCESCO MANNONI

Per l'Organizzazione mondiale della Sanità quella che stiamo vivendo è «una minaccia peggiore del terrorismo»: la Covid-19 coinvolge il mondo in una guerra dagli esiti incerti e con un gran numero di vittime.

Un luminare, un combattente in prima linea di questo conflitto è il prof. Roberto Burioni, medico, docente di Microbiologia e Virologia presso l'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano: «Le conseguenze che derivano dalla capacità di un agente infettivo, virus o batterio che sia, di infettare l'uomo - premette - possono essere inimmaginabili. Poche cose sconvolgono l'umanità quanto l'apparire improvviso di una malattia infettiva».

Roberto Burioni, virologo

Con la collaborazione del prof. Pier Luigi Lopalco (epidemiologo, docente all'Università di Pisa) Burioni ha scritto un saggio documentato e appassionante come un thriller, «Virus – La grande sfida» (Rizzoli, 208 pagine, 15 €) in cui racconta le terribili potenzialità dello spietato killer. E oltre a spiegare le pandemie storiche, dalla peste ai vari coronavirus, indica come «la scienza può salvare l'umanità».

In cosa consiste questo immenso potere del virus?

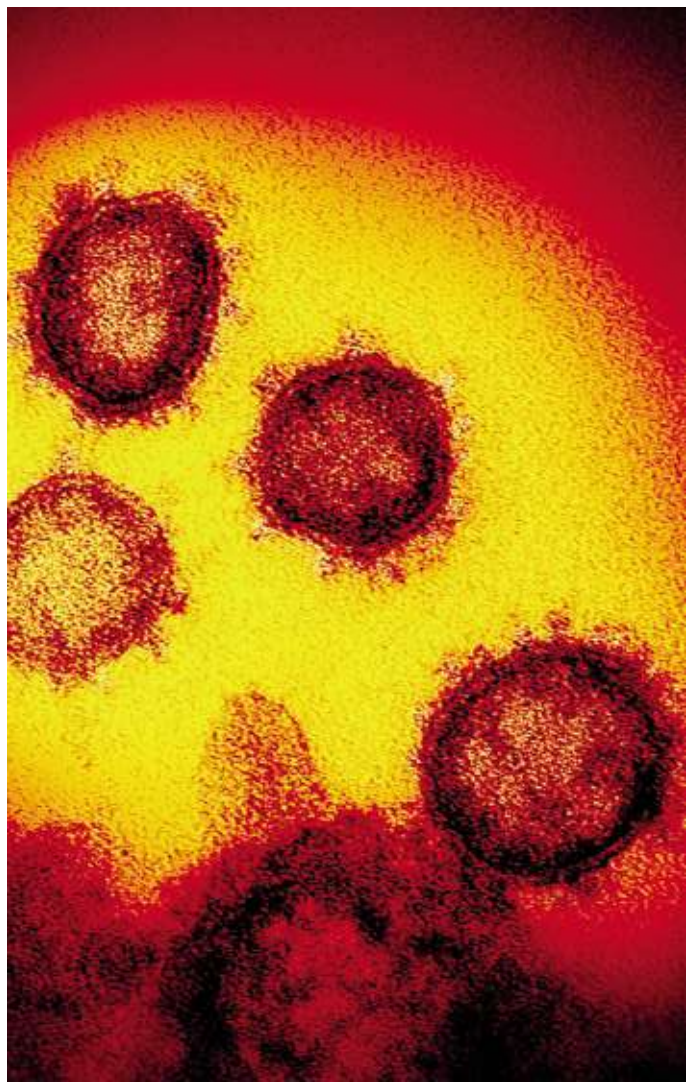
«Un virus non è solo molto piccolo – spiega il professore – ma è anche qualcosa di unico, strano e intrigante dal punto di vista sia biologico sia culturale. E il Covid-19 lo è in modo particolare per il fatto che si trasmette in maniera molto efficiente per via aerea, e i pazienti sono contagiosi qualche giorno prima dei sintomi della malattia. Questo facilita la vittoria dei virus, che consiste sempre in una parola fantastica per loro e terribile per noi: epidemia».

Professore, stiamo combattendo una guerra epocale: quali sono le nostre probabilità di vittoria?

«A questo punto l'unica forza che abbiamo è quella di sapere che il virus non si trasmette da solo: lo trasmettiamo noi con i nostri comportamenti. Quindi dobbiamo stare in casa, non uscire. e quando usciamo dobbiamo stare attentissimi, perché anche un contatto ravvicinato può trasmettere il virus. So che si tratta di grandi sacrifici, ma è necessario farli, e presto vedremo dei risultati. Non abbiamo altra strada».

Che cosa ha fatto della Lombardia la regione d'Italia più colpita con un alto numero di contagiati e di morti in città come Bergamo?

«È successo che nella nostra regione la malattia si è diffusa in maniera particolarmente veloce e con numeri di contagiati molto alti. I numeri della Lombardia sono più alti di quelli che leggiamo, e l'ipotetica mortalità che appare più alta in realtà alla fine sarà normale perché i casi che abbiamo diagnosticato sono solo una piccola parte di quelli reali. Certamente la sottovalutazione iniziale ha aiutato l'acuirsi della situazione: quelle settimane di sottovalutazione, prima del 7 marzo, quando ancora la gente andava alle partite, in montagna, alle feste e si ritrovava in gruppo, ha aiutato moltissimo la diffusione del virus. Però adesso stiamo vedendo che la situazione cambia, perché stando in casa il virus sta rallentando la sua corsa. Non c'è altro modo in questo momento per combatterlo. Poi dobbiamo anche essere un po' ottimisti, perché come tutte le malattie respiratorie, quando arriva il caldo - anche se in questo caso non lo sappiamo con certezza – si trasmettono di meno. E forse anche la Covid-19 con la bella stagione si trasmetterà di meno. E poi dobbiamo sperare che qualche miglioramento nella terapia porti a poter affrontare meglio questa pericolosa infezione. Dobbiamo guadagnare tempo e possiamo farlo solo con il nostro comportamento».


Sars Cov-2, il virus responsabile della malattia Covid-19 ANSA/NIAID

Quella del coronavirus è una sfida alla nostra società tecnologica, che fino a ieri sembrava imbattibile di fronte a ogni nemico: ma siamo, nonostante tutto, così fragili ed esposti?

«Siamo esposti anche di fronte ad un'eruzione vulcanica: la natura ha una forza che tendiamo a dimenticare. Non ci minacciano più i leoni e le tigri, ma possiamo incontrare un virus che ci mette in grande difficoltà. Però come abbiamo vinto tante altre cose, vinceremo anche questa».

Perché un piccolo virus riesce a metterci in ginocchio, a mandare all'aria tutte le conquiste raggiunte in tanti secoli?

«Perché è nuovo. Il brutto della virologia è questo: ogni tanto salta fuori qualcosa di nuovo, come questo virus emerso qualche mese fa. E diventa una fonte di guai. Questo è un virus molto pericoloso ma spero che faccia la stessa fine dei suoi predecessori che sono apparsi nell'uomo e poi lo sono diventati molto meno. Speriamo che quanto prima si trasformi in semplice raffreddore».

Che cosa ci sfugge di essenziale, ancora, di questi piccoli imbattibili soldati che ci abitano contro la nostra volontà?

«La loro imbattibilità dipende appunto dal fatto che ogni tanto ne viene fuori uno nuovo. E quando appare dobbiamo ripartire da zero perché non abbiamo farmaci né vaccini per contrastarlo. Ma questa volta siamo stati molto più veloci rispetto alle infezioni precedenti perché in pochissimo tempo abbiamo isolato il virus, capito come si replica e come si trasmette, siamo in grado di fare la diagnosi e di capire chi è ammalato e chi non lo è. Però dobbiamo avere il tempo di affinare le armi che abbiamo a nostra disposizione».

L'emergenza sanitaria che stiamo vivendo è destinata a durare a lungo?

«Sono convinto che nel momento in cui troveremo i rimedi non dico che finirà, ma riusciremo a ridimensionarla moltissimo. Non dimentichiamo che nel 1994 la causa di morte più frequente negli Stati Uniti per gli uomini con meno di quarant'anni era l'Aids. Ora l'Aids in pratica non esiste più nei paesi che si possono permettere le cure».

L'intelligenza strategica dei virus è frutto di millenni di pandemie?

«Ogni volta il virus gioca una partita nuova. E la gioca facendo dei tentativi e degli sbagli, e quando uno di questi sbagli gli conviene, lo mette da parte. È come un giocatore di scacchi che fa tutte le mosse possibili, poi arriva un maestro - che è la selezione naturale - e gli butta via tutte le scacchiere dove ha fatto una mossa sbagliata: è facile vincere così».

Quali sono stati i precedenti storici simili o peggiori?

«Mi verrebbe da dire la spagnola, ma per fortuna il mondo di oggi è molto più forte, molto più organizzato, molto più pronto a combattere, per cui spero che alla fine riusciremo a controllare questa infezione. La storia del mondo però è piena di pandemie, e abbiamo sconfitto l'agente che le aveva causate solo quando l'abbiamo conosciuto, ne abbiamo capito il modo di trasmissione e siamo riusciti a interromperle; e poi abbiamo trovato un vaccino o dei farmaci. Ce l'hanno fatta i cinesi a fermarlo, ce la faremo anche noi».

È possibile in questo momento prevedere il dopo virus?

«Impossibile. Non abbiamo strumenti per fare pronostici».

Dovremo guarire pure desideri e volontà

Più passano i giorni, più mi sento che anche le parole pian piano vanno esaurendosi. Leggo, scrivo, ascolto, parlo con tutti quelli che mi cercano al telefono o con centinaia di messaggi che aggiornano o consegnano storie inimmaginabili di grandi fatiche e assieme delle grandi cose di cui sono capaci gli uomini quando sanno buttare il cuore oltre l'ostacolo. Ho sempre meno parole e mi torna alla mente una frase letta sul muro di un monastero che amo frequentare quando ho bisogno di tornare a compiere il viaggio più importante, quello dentro di me. «Su una vecchia quercia, c'era un vecchio gufo; più sapeva più taceva, più taceva più sapeva». Fatico ad ascoltare radio e tv. Leggo i giornali perché è un dovere al quale non mi sento di venir meno, ma poi... Alla mattina celebro la Messa nel deserto della chiesa vuota. Lì raccolgo nella povertà di un poco di pane e di vino tutti i volti e le storie perchè Dio possa attraversarle e misteriosamente far soffiare grazia e consolazione in tutti coloro che ormai da tempo non posso più raggiungere di persona. Ci credo e provo a non perdere la Fede in tutto questo. Ascolto una Parola diversa, una parola che smuove sempre più il dentro sapendo che parte da lì il cambiamento che questi tempi si porteranno inevitabilmente con se. Non dobbiamo farci fregare ancora una volta dal pensiero che cambieremo solo perché i nostri modi di relazionarsi, lavorare, avere e gestire delle cose cambieranno. Dipenderà tutto dallo sguardo del cuore che avremo maturato, da quello che sarà rimasto in piedi dopo la tempesta di quella casa sulla roccia, che saremo stati capaci di costruire. Sfoglio le pagine della Parola che parlano di miracoli e guarigioni, di vite restituite alla vita e inciampo in una domanda: «Vuoi guarire?». Che domanda! Certo che voglio guarire! Mi accorgo che non è affatto scontata. Mi viene chiesto che cosa voglio davvero dalla mia vita da qui in poi. Mi si chiede se sono disposto ad abbandonare quel lettuccio e quelle paralisi alle quali mi ero abituato trovando una specie di equilibrio tanto da accasarmici. Ingiustizie, diseguaglianze, tempo perso inutilmente, burocrazie, egoismi latenti tesi a portare acqua al mulino dei miei interessi, fregarsene di ciò che è bene di tutti. Malattie profonde che mi ricordano che qui e ora abbiamo da combattere non solo la sfida della guarigione del corpo ma soprattutto la nostra volontà. Cosa vuoi veramente? Vuoi veramente incontrare un significato nella tua vita? Vuoi davvero essere libero? Fuggiamo dalla tentazione che ci porta a pensare che basterà trovare qualcuno a cui dare la colpa pensando che questo ci darà pace. Evitiamo la meschinità della lamentazione di chi naviga a vista e in superficie e non ha il coraggio di immergersi dentro di sé per vedere il male che ha dentro. Volenti o nolenti ora siamo messi nelle condizioni di poter cambiare la nostra vita. Dobbiamo dircelo che per portare qualcosa di nuovo bisogna fare spazio eliminando ciò che è in più o che non va bene. Altrimenti succede che vorremmo cambiare senza cambiamenti restando dentro una latente rassegnazione che ci condanna alla paralisi senza riuscire a fare né un passo in avanti né indietro. Il sacrificio di tanti nostri infermieri, medici, volontari, associazioni, forze dell'ordine, istituzioni, combatte la lotta alla malattia dei nostri corpi è davvero enorme; saremo ugualmente eroici nel guarire i nostri desideri e la nostra volontà?

Don Cristiano Re

LIBRI&LIBRI Il saggio del professore Burioni uscito il 10 marzo è dedicato ai colleghi che stanno in prima linea

Dal Coronavirus alla peste come la scienza può salvarci

A pagina 81 del suo libro "Virus, la grande sfida. Dal Coronavirus alla peste, come la scienza può salvare l'umanità", Rizzoli Editore, il professor Roberto Burioni scrive, a conclusione del capitolo 4: «In cosa consiste la vittoria per un virus? In una parola fantastica per i virus e terribile per noi: epidemia». Il libro è uscito il 10 marzo, è dedicato da Burioni "ai colleghi che stanno in prima linea combattendo questa inaspettata, improvvisa e feroce battaglia con le sole armi del coraggio, del sacrificio e della scienza". Già, la scienza, che è alla base del volume, così come una rigorosa comunicazione che spieghi, senza compromessi.

Rigore e chiarezza

«Insieme a Pier Luigi Lopalco, il collega che ha scritto questo libro con me, abbiamo fatto del nostro meglio per creare una comunicazione che coniugasse rigore scientifico e chiarezza. Non è un instantbook, ma un libro già in preparazione da molti mesi. Quando, all'inizio di gennaio, mi sono reso conto della minaccia incombente di questo virus, ho proposto a Rizzoli di anticiparne l'uscita, perché pensavo fosse il momento di dare in mano alle persone uno strumento che permettesse loro di capire cosa significa contagio, peste, epidemia, l'Ebola. L'informazione, si diceva. Quello che stiamo affrontando oggi è il frutto della sottovalutazione della gravità di questa epidemia da parte di una buona fetta della popolazione, aiutata da alcuni suoi colleghi giornalisti sia da alcuni miei colleghi medici, che hanno minimizzato questo pericolo».

Un pericolo sottovalutato

«Le dico una cosa. Ricordo che nel De Bello Gallico, Giulio Cesare disse: "Gli uomini credono volentieri a quello che desiderano". Cioè, la gente voleva sentirsi dire che non era niente, qualcuno gliel'ha detto e ci hanno creduto. La realtà, purtroppo, è che questa è una malattia pericolosa, molto contagiosa. Sono convinto che, comunque, la scienza sarà in grado di debellare anche questo tipo di Coronavirus, non è onnipotente ma in questo momento se c'è qualcosa che può salvarci la pelle è la scienza. Alla fine, pur coi suoi difetti, le sue limitazioni perché fatta dagli uomini, che sbagliano, che magari sono avidi o disonesti, ti viene suggerita la domanda: dove sono oggi, tutti gli antivaccinisti, gli omeopati, che seguono teorie pseudoscientifiche? Sono tutti scomparsi, perché quando c'è un problema vero, l'unica cosa che ci può salvare è la scienza. Molti mi hanno detto: i vaccini sono troppi, io invece rispondo che ce ne vorrebbero di più, ce ne accorgiamo proprio oggi. Dicono che ci sia un vaccino quasi pronto per il Coronavirus, ma per sperimentarlo e metterlo in circolazione penso che nella migliore delle ipotesi sia necessario aspettare più di un anno prima che possa essere disponibile».

Alla base del volume anche una rigorosa comunicazione senza compromessi

Virus: la grande sfida
di Roberto Burioni
Rizzoli Editore
pp. 200, euro 15

Con Clementi al San Raffaele

Marchigiano lei, di Pesaro, marchigiano di Jesi il professor Massimo Clementi, insieme da una vita al San Raffaele di Milano. «A Massimo debbo tantissimo, è stato il mio maestro, e sono stato fortunato ad aver trovato lui, che mi ha insegnato tantissimo sia in virologia sia in altri settori. Dopo i miei genitori, metto senz'altro il professor Clementi». Lei è ottimista? «Io sono per natura ottimista».

Giovanni Filosa

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Scelti per voi

Dalle grandi visioni di Hildegard al sinfonismo di Mahler e Strauss

Confini
di Adele Boghetich
Zecchini editore
pp. 184, euro 25

"Confini" è un'antologia di opere scelte nel vasto panorama della letteratura musicale tedesca l'autrice traccia un percorso di ampio respiro, che dalle visioni mistiche di Hildegard von Bingen raggiunge il sinfonismo visionario di Gustav Mahler e Richard Strauss attraverso l'analisi di capolavori di inesauribile attualità nei quali la musica, percorrendo metaforici confini, in paesaggi sonori immaginifici e sublimi rivela visioni, evoca sogni, canta il delirio della mente e dell'anima.

New Grub Street e uno scrittore che non si piega al mercato

Nw Grub Street
di George Gissing
Fazi Editore
pp. 574, euro 20

George Gissing racconta Grub Street, la via di Londra in cui furono aperte le prime stamperie e dove nacque il mestiere di scrittore in senso moderno. Resa celebre da Alexander Pope nella sua satira del mondo letterario, da allora definì l'ambiente in cui si svolgeva l'oscuro e ingrato lavoro di un esercito di scribacchini costretti a sbarcare il lunario. Nella Londra di fine Ottocento, Edwin Reardon è uno scrittore di grande talento ma dallo scarso successo commerciale: è incapace di piegare la sua arte alle logiche del mercato.

Dall'Africa fino al Belpaese 7mila chilometri in ciabatte

Strade rotte
di Cristiana Venturi
Infinito edizioni
pp. 80, euro 12

In "Strade rotte" due sedicenni partono, per motivi diversi, dal Gambia, destinazione Italia. Il viaggio, lungo settemila chilometri, dura due anni e si compie con i mezzi più disparati, a volte solo con le proprie ciabatte; dal Gambia al Senegal, poi al Mali, al Burkina Faso, al Niger, all'Algeria e infine alla Libia. Sono passati leggeri, conoscendo il valore della parola abarakà – grazie –, dentro un pezzo di mondo e di umanità capace di regalare sprazzi di paradiso e di rappresentare senza sconti l'inferno.

LA GAZZETTA DEL MEZZOGIORNO
Mercoledì 18 marzo 2020

CORONAVIRUS

CRONACHE DELL'EMERGENZA

LO SCENARIO

«La globalizzazione e le città popolose offrono al Covid-19 vantaggi che dobbiamo sottrargli L'Inghilterra? Fatico a capire certe decisioni»

Burioni: solo la scienza può salvarci la pelle

Il virologo bacchetta chi ha «minimizzato il problema per due settimane»

VIROLOGO Roberto Burioni: è sempre stato per la linea dura

GINO DATO

● *Virus, la grande sfida* (Rizzoli, pp. 206, euro 15), a firma del virologo Roberto Burioni, in collaborazione con l'epidemiologo Pier Luigi Lopalco, ripercorre una vicenda che ci vede in questi giorni protagonisti nella sofferenza e nella paura. Ma non possiamo e dobbiamo perdere le certezze e le conquiste di uomini del XXI secolo, come suggerisce il sottotitolo: «Dal Coronavirus alla peste: come la scienza può salvare l'umanità».

Professor Burioni, «del senno di poi son piene le fosse». Mai frase manzoniana fu più idonea e calzante alla nostra situazione storica, per sferzare il temporeggiare eccessivo degli uomini. È stato questo prendere tempo l'errore peggiore nel contrastare il Coronavirus?

«Secondo me è stato il sottovalutare questa minaccia. Per almeno due settimane, si è minimizzato il pericolo. Come nei *Promessi Sposi* il medico Ludovico Settala era deriso e maltrattato per le sue ammonizioni, anche qui è successo che chi avvisava del pericolo veniva deriso, maltrattato, non veniva preso sul serio. Semmai, lo si tacciava come seminatore di panico. Adesso però non è più il momento delle polemiche. Adesso affrontiamo un problema la cui soluzione è nelle nostre mani, perché il virus non si diffonde da solo ma ad opera delle persone. Che, modificando i comportamenti, potranno impedirne la diffusione».

Alla luce delle ricerche e della ricostruzione del vostro libro, quali altri errori la storia ci insegna debbano essere evitati?

«Soprattutto il non ascoltare la scienza, il dare spazio a comportamenti non razionali. Manzoni racconta che la peste di Milano esplose dopo una processione che il popolo richiedeva con insistenza per onorare san Carlo. Il cardinale Federico non voleva concederla, ma alla fine cedette alla pressione. Tante persone insieme moltiplicarono il contagio. Da noi sembra che ora per fortuna sia prevalsa la ragione e si riesca a evitare le concentrazioni».

Gli esordi della vicenda cinese dimostrano una divaricazione forte tra gli indirizzi della scienza e le scelte della politica. Lei vede ancora questa divergenza in ciò che sta accadendo nei diversi Paesi?

«Sì, per esempio mi è difficile da scienziato comprendere le decisioni che vengono prese in Inghilterra».

Che cosa sorprende ed è inusuale in questa pandemia?

«La prima cosa è che si svolge in un mondo interconnesso. Mai le economie sono state interdipendenti come lo sono oggi; ai tempi di Verne il giro del mondo si faceva in 80 giorni, oggi in 80 ore. La seconda è che siamo più forti perché abbiamo la scienza e la conoscenza e i mezzi di comunicazione efficienti, ma siamo anche più deboli perché viviamo interconnessi in città popolose e quindi offriamo al virus vantaggi che dobbiamo sottrargli».

La scienza è tale perché è fallace. Se questa fallacia si dispiegasse che cosa dovremmo concludere?

«La scienza è fallace ma in questo momento non c'è altro. L'unica cosa che ci può salvare la pelle è la scienza. Se finiamo in un ospedale e non riusciamo più a respirare è la scienza che ci può guarire. Se un giorno avremo un vaccino o un farmaco che sconfiggerà questo virus sarà sicuramente grazie alla scienza».

Lei è uno scienziato ma anche un uomo. Che si dicono l'un l'altro in questi giorni?

«Che siamo in una situazione difficile in cui cose che davamo per scontate, come uscire con gli amici e godere le bellezze della vita, sono in pericolo. Solo così l'uomo comprende quanto sono importanti le cose semplici».

L'uomo tende a chiudersi e a chiudere i confini. Il virus è così lesto e intelligente da superarli e infrangerli.

«Già, il virus non ha bisogno del passaporto…»

Il vostro libro è stato scritto prima che scoppiasse quello che poi è accaduto. Da quali motivazioni nasceva e come sono mutate queste finalità?

«La finalità era spiegare alle persone che cosa sono i virus e le epidemie con un linguaggio semplice ed educativo. Volevo abbandonare il campo delle bufale e delle false credenze e cominciare a parlare della scienza. Volevo smettere di parlare in negativo. A gennaio mi sono reso conto che stava piombando sull'umanità un problema molto grave e che il nostro poteva diventare uno strumento culturale per spiegare quello che stava accadendo. Per questo insieme al professor Lo Palco abbiamo accelerato la pubblicazione».

L'augurio è di tante edizioni: ci sarà un capitolo che introduca a quel che dobbiamo imparare da questa vicenda?

«Spero intanto in molte ristampe perché i proventi delle vendite sono destinati a sostenere la ricerca sui Coronavirus. In un futura edizione spero di poter raccontare come siamo riusciti a vincere questa sfida epocale».

SUPERATI I 2.500 MORTI. NUOVO MODULO PER CIRCOLARE

Si moltiplicano i casi: oltre 31mila Dal Nord due ricoverati in Puglia

● **ROMA.** Salgono i numeri dell'epidemia di Coronavirus in Italia, con 26.062 casi (2.989 in più in 24 ore) e il numero complessivo dei contagiati, comprese vittime e guariti, è pari a 31.506; i decessi solo aumentati a 2.503 (345 in più in un giorno), confermando l'incremento del 10% che si osserva da giorni. I ricoveri nelle terapie intensive hanno superato quota duemila di cui 879 solo in Lombardia. Come sta accadendo in questi giorni è arrivata, solerte, la solidarietà delle Regioni meno colpite fra cui la Puglia che, dopo la disponibilità data dal governatore Emiliano, prenderà in carico proprio due ammalati lombardi.

Sono cifre che confermano la tendenza generale, mentre l'Organizzazione Mondiale della Sanità (Oms) avverte che esiste il rischio che l'epidemia possa tornare. «Il rischio che l'epidemia di Covid-19 dopo questa prima fase possa in seguito ripartire c'è, a partire dalla Cina, dove certo non tutta la popolazione è stata colpita», ha detto il direttore generale aggiunto dell'Oms, Ranieri Guerra, a margine della conferenza stampa della Protezione civile. La situazione in Italia resta comunque drammatica, in particolare al Nord. Per il commissario Domenico Arcuri è il momento di applicare con rigore le misure e a comportarsi come se si fosse in una «economia di guerra».

IL MODULO - Non sorprende, quindi, che le disposizioni si facciano ancora più stringenti. Dal ministero arriva un'ulteriore stretta con la predisposizione di un nuovo modulo per l'autocertificazione che ogni cittadino deve avere con se quando esce di casa, anche a piedi: oltre a dover spiegare le motivazioni dello spostamento, ogni italiano deve certificare di non essere sottoposto alla quarantena o di non esser positivo al virus, condizioni per le quali è previsto il «divieto assoluto di mobilità». Per quanto sia stato predisposto un «bilanciamento» è comunque la salute pubblica a prevalere sulla privacy.

PREVISIONI BORRELLI: LE MISURE FUNZIONANO? LO CAPIREMO TRA QUALCHE GIORNO

Picco a fine marzo con l'incognita Sud

● **ROMA.** Le cifre della giornata di ieri confermano la tendenza generale, mentre l'attenzione si sposta verso la situazione nel Centro-Sud ed è ancora difficile dire quando ci sarà il picco, che potrebbe arrivare fra il 25 marzo e il 15 aprile.

«I numeri di una giornata non hanno rilevanza statistica e si inseriscono bene nella tendenza osservata in questi giorni», osserva il fisico Giorgio Sestili. «Non sono numeri né buoni né negativi, ma sul dato nazionale siamo certi che non sia più crescita esponenziale», ha aggiunto. «Finora è stata la Lombardia a trainare il dato nazionale, ma adesso lo sta rallentando in quanto la crescita, sebbene ci sia ancora, è più lenta. Nei prossimi giorni - ha aggiunto - sarà importante vedere il dato relativo al Centro-Sud, dove si osserva una crescita veloce ed esponenziale, ma dove non si vedono ancora gli effetti delle misure restrittive».

Per questi motivi, ha proseguito Sestili, «c'è un'incertezza molto ampia riguardo all'arrivo del picco. Quello che possiamo dire - ha aggiunto - è che alcune analisi parlano di un picco che potrebbe aggirarsi fra il 25 marzo e il 15 aprile». Sono però ancora moltissime le variabili da considerare e nel frattempo «è importantissimo continuare con la chiusura totale ed evitare la nascita di focolai nel Centro-Sud».

Un concetto ribadito dal commissario Angelo Borrelli nella conferenza stampa della Protezione civile: «Quello che è importante è limitare la mobilità e stare più possibile a casa perché questo è l'unico modo che ci permette di ridurre» la diffusione del virus. È ancora «prematuro - ha aggiunto - fare previsioni sulla diffusione del virus al Sud e per poter esprimere dei giudizi»; quanto al picco, Borrelli ha osservato che «la prossima settimana potremo avere dati più adeguati in relazione alle misure adottate».

È un tema, quello del contenimento, ormai prioritario in tutta l'Europa, come ha rilevato il direttore generale aggiunto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (Oms) Ranieri Guerra. «L'Europa - ha detto - dovrebbe adottare quanto più possibile misure congiunte, non è possibile fermare questo virus con misure tradizionali. Più unificata la risposta più efficace la difesa della popolazione. Non solo come misure di contenimento, ma anche come informazioni da condividere».

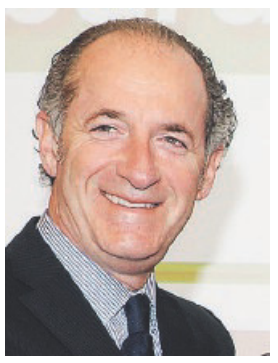
Traduce in cifre l'efficacia delle misure di restrizione la ricerca pubblicata sulla rivista dell'Associazione dei medici americani, Jama, condotta dal gruppo del Policlinico di Milano guidato da Antonio Pesenti: se non fossero state adottate misure severe, al 20 marzo la Lombardia avrebbe rischiato di avere 14.542 malati gravi da ricoverare in terapia intensiva e il collasso del sistema ospedaliero.

Dal rispetto delle misure di restrizione dipendono infine i tre possibili scenari dell'evoluzione della situazione in Italia, frutto dei modelli elaborati dall'Università di Genova e dalla società Helpy: il picco potrebbe avvenire fra il 18 e il 19 marzo, quando in Italia i nuovi casi al giorno potrebbero essere intorno a 4.000, oppure fra il 23 e il 25 marzo, o ancora intorno al 28-29 marzo, con circa 5.000 casi al giorno.

EMERGENZA IN LOMBARDIA LE DONAZIONI DI BERLUSCONI, RUFFINI E CAPROTTI

E ora il Veneto spinge per i tamponi di massa

● **ROMA.** Più test con tampone ai medici in prima linea. Vanno infatti effettuati anche al personale sanitario asintomatico ma che è più a rischio per essere a diretto contatto con i pazienti affetti da Covid-19, è la raccomandazione arrivata dal Comitato tecnico scientifico (Cts), organo consultivo del ministero della Salute. Anche L'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) raccomanda di «aumentare il numero dei test ai sanitari in prima linea» ma non cambia rotta, continuando ad escludere la necessità di screening di massa. Un'indicazione non accolta però dal governatore del Veneto Luca Zaia, che procede nel suo progetto di test «a tappeto» su tutta la popolazione, così come hanno deciso di fare anche Emilia Romagna e Toscana.



VENETO Luca Zaia

Nel frattempo in Lombardia cresce il fronte della solidarietà. Per il nuovo ospedale da 400 posti in Fiera a Milano sono arrivate donazioni come quelle di Silvio Berlusconi, Remo Ruffini di Moncler, del figlio del fondatore di Esselunga Giorgio Caprotti, che hanno contribuito con 10 milioni di euro a testa. A Bergamo, invece, il sindaco Giorgio Gori è stato costretto a spegnere il wi-fi comunale: «Come diavolo dobbiamo spiegarlo che bisogna stare a casa ed evitare tutti i contatti sociali non essenziali?»

Emergenza mascherine
L'Abbate: così in Puglia può nascere una filiera

Una filiera italiana per arginare l'emergenza mascherine. È quella che sta nascendo in questi giorni, coordinata dalla senatrice Patty L'Abbate (M5S) che - di concerto con la Protezione Civile, il Mise e l'ISS - sta avviando un modello in Puglia per la produzione di mascherine. Attualmente potrebbero essere 192mila al giorno, e il sistema potrà essere replicato in tutte le regioni. «Sto lavorando da giorni su questo progetto - spiega - Insegno come migliorare i cicli di produzione, come renderli sostenibili. Conosco a fondo il ciclo di vita del settore tessile, per questo ho deciso di istituire un tavolo di lavoro per costruire una filiera di produzione di dispositivi di protezione individuale e medicali, per la fornitura in Italia nel periodo di emergenza».

INTERVISTA

In prima linea nella battaglia al Covid-19, il virologo racconta come la ricerca può salvare l'umanità

Parola di Roberto Burioni: «È un virus subdolo, impone una partita nuova»

Da oltre un mese la sua vita è in prima linea, a combattere una battaglia durissima. Perché lo scienziato Roberto Burioni da subito ha detto, ripetuto, confermato che il Covid-19 è un nemico terribile, insidioso, sconosciuto, da non sottovalutare, capace di seminare dolore e morte, difficile da battere. O per usare la metafora dell'Organizzazione mondiale della sanità, il coronavirus è «una minaccia peggiore del terrorismo». Medico, professore ordinario di Microbiologia e Virologia all'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano, Roberto Burioni ha una voce che tradisce stanchezza ma è deciso a resistere: «Le conseguenze che derivano dalla capacità di un agente infettivo - virus o batterio che sia - di infettare l'uomo, possono essere inimmaginabili. Poche cose sconvolgono l'umanità quanto l'apparire improvviso di una malattia infettiva».

Con la collaborazione del professor Pier Luigi Lopalco (medico epidemiologo, professore ordinario di Igiene all'Università di Pisa), il professor Burioni ha scritto un saggio documentato e appassionante dal titolo "Virus - La grande sfida" (Rizzoli), in cui racconta le potenzialità dinamitarde dello spietato killer. E oltre a spiegare le pandemie storiche dalla peste al coronavirus, indica come «la scienza può salvare l'umanità».

In che cosa consiste l'immenso potere del virus?

«Un virus non solo è molto piccolo ma è anche qualcosa di unico, strano e intrigante dal punto di vista sia biologico che culturale. E il Covid-19 lo è in modo particolare per il fatto che si trasmette in maniera molto efficiente per via aerea, e i pazienti sono contagiosi qualche giorno prima dei sintomi della malattia. Questo facilita la vittoria del virus che consiste sempre in una parola fantastica per loro e terribile per noi: epidemia».

Professore, combattiamo una guerra durissima, eroica: quali sono le nostre probabilità di vittoria?

«L'unica forza che abbiamo è quella di sapere che il virus non si trasmette da solo: lo trasmettiamo noi con i nostri comportamenti. Quindi dobbiamo stare in casa, non uscire, e quando usciamo dobbiamo stare attentissimi, perché anche un contatto ravvicinato può trasmettere il virus. So che si tratta di grandi sacrifici, ma è necessario farli, e presto vedremo i risultati. Non abbiamo altra strada: dobbiamo dare agli ospedali il tempo di organizzarsi e alla scienza di trovare qualcosa di utile».

Che cosa ha favorito l'espandersi del contagio in tutta Italia?

«Certamente la sottovalutazione iniziale ha aiutato l'acuirsi della situazione: quelle settimane di sottovalutazione prima del 7 marzo quando ancora la gente andava alle partite, in montagna, alle feste e si ritrovava in gruppo, ha aiutato moltissimo la diffusione. Però adesso vediamo che la situazione cambia, perché stando in casa il virus rallenta la sua corsa. Non c'è altro modo in questo momento per combatterlo. Poi dobbiamo essere anche un po' ottimisti, perché come tutte le malattie respiratorie, quando arriva il caldo - non lo sappiamo con certezza - si trasmettono meno. E forse anche il Covid-19, con la bella stagione, seguirà la stessa strada. E poi dobbiamo sperare che qualche miglioramento nella terapia porti a poter affrontare meglio questa pericolosa infezione. Dobbiamo guadagnare tempo e possiamo farlo solo con il nostro comportamento, stando in casa».

TEORIA DI DARWIN

"Poche cose sconvolgono l'umanità quanto l'apparire improvviso di una malattia infettiva. L'unica cosa che ci permette di combatterli è la conoscenza, la tecnica e tutte le cose che abbiamo imparato. La replicazione virale è la conferma lampante delle teorie di Darwin
Roberto Burioni

Quella del coronavirus è una sfida alla nostra società tecnologica, iper meccanizzata che fino a ieri sembrava imbattibile di fronte a ogni nemico: ma siamo, nonostante tutto, così fragili ed esposti?

«Siamo esposti anche di fronte a un'eruzione vulcanica: la natura ha una forza che tendiamo a dimenticare. Non ci minacciano più i leoni e le tigri, ma possiamo incontrare un virus che ci mette in grande difficoltà. Però come abbiamo superato tante altre cose, supereremo anche questa».

Perché un piccolo virus riesce a metterci in ginocchio, a mandare all'aria tutte le conquiste fatte dall'umanità in tanti secoli?

«Perché è nuovo. Il brutto della virologia è questo: ogni tanto salta fuori qualcosa di mai visto prima come questo virus emerso qualche mese fa. Con un nuovo virus dobbiamo ripartire da zero perché non abbiamo farmaci né vaccini per contrastarlo. Ma questa volta siamo stati molto più veloci rispetto alle infezioni precedenti perché in pochissimo tempo abbiamo isolato il virus, capito come si replica e come si trasmette, siamo in grado di fare la diagnosi e capire chi è ammalato e chi non lo è. Però dobbiamo avere il tempo di affinare le armi a disposizione. Il Covid-19 è un virus molto pericoloso ma spero quanto prima si trasformi in un semplice raffreddore».

La scienza punta solo sulla ricerca per combattere questi feroci nemici del genere umano?

«Non abbiamo altre armi. L'unica cosa che ci permette di combatterli è la conoscenza, la tecnica e tutte le cose che abbiamo imparato. La replicazione virale è la conferma lampante delle teorie di Darwin. Se lui oggi fosse qui e conoscesse la virologia, trarrebbe le sue conclusioni in un pomeriggio».

L'intelligenza strategica dei virus è frutto di millenni di pandemie?

«No, perché ogni volta il virus gioca una partita nuova. E la gioca facendo dei tentativi e degli sbagli, e quando uno di questi errori gli dà un vantaggio, lo mette da parte. È come un giocatore di scacchi che fa tutte le mosse possibili, poi arriva un maestro, cioè la selezione naturale, e gli manda all'aria tutte le scacchiere dove ha fatto mosse sbagliate: è facile vincere così e replicarsi. Ma per fortuna il mondo di oggi è molto più forte, molto più organizzato, molto più pronto a combattere una battaglia, per cui spero che alla fine riusciremo a controllare questa infezione. Ce l'hanno fatta i cinesi, le vediamo in questi giorni, ce la faremo anche noi».

È possibile, in questo momento, prevedere il dopo virus?

«È una previsione impossibile da fare. Non abbiamo strumenti per fare pronostici».

Francesco Mannoni

RIPRODUZIONE RISERVATA

ESPERTO Il professor Roberto Burioni, medico e accademico, 57 anni (Marco Montagna)

Il caso. Dietrologie web per un vecchio servizio sulla super Sars creata in Cina

E sulla "profezia" della Rai nel 2015 dice: «Scemenze»

«Scienziati cinesi creano un supervirus polmonare da pipistrelli e topi. Serve solo per motivi di studio ma sono tante le proteste». Comincia così il servizio del Tg3 Leonardo del 16 novembre 2015 e l'introduzione di copertina si conclude con una domanda: «Vale la pena rischiare?». Ieri è ritornato virale (è il caso di dirlo), molti l'hanno condiviso sul web rialimentando i sospetti di un'origine in laboratorio del Covid.

Ma gli scienziati confermano che sono allarmi infondati: è già stato dimostrato che il virus non ha un'origine artificiale. Lo dice anche Roberto Burioni: «L'ultima scemenza - scrive su Twitter - è la derivazione del coronavirus da un esperimento di laboratorio. Tranquilli, è naturale al 100%, purtroppo».

Il filmato

«È un esperimento, certo, ma preoccupa tanti scienziati», diceva il conduttore della rubrica scientifica del Tg3 per lanciare il servizio: «Un gruppo di ricercatori cinesi innesta una proteina presa dai pipistrelli sul virus della Sars, la polmonite acuta, ricavato da topi. E ne esce un supervirus che potrebbe colpire l'uomo. Serve solo per motivi di studio: ma vale la pena correre il rischio?».

Il filmato spiega poi l'innesto della molecola che «permette al coronavirus di attaccarsi alle nostre cellule respiratorie, scatenando la sindrome. Secondo i ricercatori inoltre l'organismo, quello originale e quello ingegnerizzato, può contagiare l'uomo direttamente dai pipistrelli, senza passare da una specie intermedia come il topo».

La parola della scienza

Il dibattito sui social sulla questione diventa anche dibattito politico, con Matteo Salvini e Giorgia Meloni che chiamano in causa il ministro degli Esteri Di Maio. I primi a chiarire che quel servizio riguardava un altro genere di virus sono proprio i responsabili del Tg Leonardo, ma poi è la rivista Nature a ricordare quello che già nei giorni scorsi hanno detto gli esperti: ossia che «il virus SarsCov2 è nato in natura e non in laboratorio attraverso la manipolazione di coronavirus simili a quello della Sars. Alla luce delle caratteristiche genetiche del virus, non crediamo che sia plausibile qualsiasi scenario che riconduca la sua nascita al laboratorio».

RIPRODUZIONE RISERVATA

FAKE NEWS A sinistra, un ricercatore in un laboratorio cinese: un vecchio servizio del Tg Leonardo ha rilanciato la bufala di un'origine artificiale del coronavirus, già negata dagli scienziati

LINKIESTA

ROBERTO BURIONI, VIRUS

anticorpi culturali 9 Marzo Mar 2020 0600 09 marzo 2020 Il nuovo libro di Burioni ci ricorda che solo la scienza può debellare la logica irrazionale del virus Nel saggio "Virus, la grande sfida", il virologo affronta la questione del momento, con cenni storici e approfondimenti scientifici. Soprattutto, elenca verità fastidiose. Quelle che, se ascoltate tempo fa, avrebbero risparmiato a tutti le misure straordinarie di adesso Miguel MEDINA / AFP Riccardo Chiaberge Tra tutti gli esseri viventi, il somaro è quello che Roberto Burioni sembra disprezzare di più, tanto che "somaro" è per lui il peggiore degli insulti, sinonimo di ignoranza e di stupidità (anche se un animalista avrebbe qualcosa da eccepire). Il virus, invece, che non è un animale come il somaro, e nemmeno a rigore un essere vivente ma solo un minuscolo "parassita intracellulare", gode della sua massima considerazione. Non sentirete mai Burioni in un talk show dire a un avversario «Sta' zitto, virus che non sei altro!». Sarebbe un complimento. Da buon virologo, il professore ammira il virus, lo odia e al tempo stesso lo ama, proprio come un Lincoln Rhyme o un Harry Hole odia-ama il serial killer a cui dà la caccia. Lo ritiene dotato, se non di intelligenza, di una sua scaltrezza diabolica che gli consente di replicarsi a spese nostre e di colpire quanta più gente possibile. Lo vediamo in questi giorni: di sicuro il virus si sta dimostrando più intelligente di chi nega la sua pericolosità, degli intellettuali agambenizzati che vedono nell'epidemia un pretesto per instaurare lo stato d'eccezione o dell'impaziente Zero (nel senso di Renato) che va in giro per Trastevere ad abbracciare tutti quelli che incontra, perché a Roma, in fondo, la caciara vale più della caccia (al Covid-19). Ma più intelligente, anche, dei paranoici che passeggiano in Parco Sempione con la mascherina da marmista, che non filtra neanche le polveri sottili, o dei governanti e governatori che prendono decisioni affrettate, tardive o contraddittorie. C'è poco da scherzare. «La Cina, gigante economico e politico, che qualcuno pensava di minacciare con missili, bombe nucleari, sottomarini e carrarmati è messa in ginocchio da qualcosa che pare poco più di nulla, un quasi niente mille volte più piccolo del diametro di un capello...A causa di un parassita visibile solo per mezzo dei raggi di un microscopio elettronico, che con furbizia satanica inganna le cellule e distrugge i polmoni, oggi gli italiani si affacciano dalle finestre sulle strade spettralmente vuote, mentre i cinesi guardano il cielo pensando al loro futuro molto incerto». Insomma, basta un virus per tenere in scacco il mondo, e solo la scienza può debellarlo: questo è il messaggio che ci lancia Burioni nel suo nuovo libro Virus, la grande sfida (Rizzoli editore), scritto in collaborazione con l'epidemiologo Pier Luigi Lopalco, da domani nelle librerie (15 euro ben spesi, il libro è bellissimo e i proventi andranno alla ricerca sul Covid-19). La sfida parte da lontano. In più occasioni, ci ricorda Burioni, i virus o i loro cugini batteri hanno cambiato il corso della storia. L'epidemia di peste del 541 d.C., ripetutasi poi nei due secoli successivi, segna la vera fine dell'impero romano e l'inizio del Medioevo. La peste nera del Trecento è la premessa della crescita nell'età moderna, con il passaggio dal Medioevo al Rinascimento. In entrambi i casi, il bacillo assassino arriva a bordo delle navi e nelle carovane dei mercanti che trafficano con l'Oriente: «Le pandemie di peste dimostrano che facilità di spostamento di merci e persone, condizione essenziale dello sviluppo non solo economico dell'umanità, significa anche facilità di contagio». Senza la guerra mondiale, senza i grandi movimenti di truppe e il carnaio delle trincee, l'influenza "Spagnola" del 1918 non si sarebbe trovata la strada spianata, e forse non avrebbe potuto sterminare 50 o 100 milioni di persone in tutto il mondo. È il tallone d'Achille delle società globalizzate, come quella in cui viviamo

La proprietÃ intellettuale Ã¨ riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa Ã¨ da intendersi per uso privato

LINKIESTA

oggi. Il nemico invisibile è sempre in agguato, assumendo di volta in volta sembianze e nomi diversi, colera, Aids, Ebola, Sars. Per fortuna, rispetto ai tempi di Giustiniano, ma anche soltanto a un secolo fa, disponiamo di armi formidabili per contrastarlo. Non solo farmaci, antibiotici e antivirali, vaccini, tecnologie biomediche e strutture sanitarie avanzate, quanto meno nel mondo sviluppato. Ma anche e soprattutto un esercito di "cacciatori di virus" e di epidemiologi in grado di studiarne e prevenirne le mosse. Nel libro sono citati i più famosi, come i pionieri della lotta all'Hiv Michael Gottlieb, Robert Gallo e Luc Montagnier, o il martire della scienza Carlo Urbani, il medico italiano che da Hanoi, nel 2003, fu il primo a lanciare l'allarme per l'epidemia di Sars e a sua volta morì stroncato dall'infezione. Burioni ci propone pagine da bio-thriller che sconsiglierei alle persone impressionabili, ma anche brani di altissima divulgazione, dove sfoggia le sue notevoli doti di comunicatore, capace di trovare sempre la metafora più adatta. Ci racconta cos'è il ribosoma e come funziona lo spillover, il salto di un microrganismo dal pipistrello all'uomo, la storia della quarantena e la nascita dell'epidemiologia. Ecco cosa scrive a proposito della micidiale "furbizia" del virus: «Il virus è stupidissimo e fa miliardi di miliardi di errori, ma ha un vantaggio: il mondo esterno gli seleziona quelli che sono utili per la sua replicazione, e butta via gli altri. Il virus è come un incapace giocatore di scacchi che fa tutte le mosse possibili in un numero altissimo di scacchiere; poi però arriva un maestro bravissimo che butta via tutte le scacchiere, tranne quella in cui ha fatto la mossa migliore. In queste condizioni, anche se non si sa giocare a scacchi è facile battere un campione!... Insomma, i virus sbagliano, sbagliano sempre. Ma siccome la natura seleziona per loro lo sbaglio più conveniente, alla fine fanno sempre la cosa giusta. È facile giocare con successo al Superenalotto mettendo cifre a caso se qualcuno butta via le schedine dove abbiamo scritto i numeri sbagliati. Alla fine si vince sempre». La vittoria dei virus si chiama epidemia. Ed è come una foresta in fiamme, dove il fuoco si propaga da un albero all'altro. Bisogna reagire subito, prima che sia troppo tardi: «Così come un serial killer - ecco Burioni il detective - deve essere subito assicurato alla giustizia, nel caso delle epidemie è fondamentale interrompere il contagio il più presto possibile. Però non è facile: da una parte ci sono microbi e virus che hanno avuto a disposizione secoli per affinare le loro armi e le loro strategie, dall'altra ci siamo noi insieme agli epidemiologi, che esistono relativamente da poco». Ma le misure devono essere tempestive, trasparenti ed efficaci, non come nel caso dell'esplosione di Ebola in Africa nel 2014 o della Sars in Cina nel 2002, quando le autorità di Pechino nascosero troppo a lungo la realtà: «Se l'intervento preventivo non è definitivo, il virus riesce a continuare a diffondersi in silenzio, rimanendo in un certo senso sottotraccia. Si trasmette da un individuo a un altro in maniera silenziosa ma costante, aspettando il momento opportuno per far riprendere vigore all'incendio». Burioni sta antipatico a molti, come tutti quelli che dicono verità sgradevoli. Ma se avessimo dato retta a lui, quando già agli inizi di febbraio invitava a non sottovalutare la minaccia coronavirus e tanti gli davano dell'uccellaccio del malaugurio, se non di peggio, forse adesso non saremmo qui murati vivi a Milano.

La proprietÃ intellettuale Ã¨ riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa Ã¨ da intendersi per uso privato

L'HUFFINGTON POST

ROBERTO BURIONI, VIRUS

11/03/2020 13:46 CET | Aggiornato 1 ora fa Cos'è l'immunità di gregge e cosa ci insegna il "Caso Codogno" I virologhi Roberto Burioni e Fabrizio Pregliasco spiegano ad Huffpost perché non è corretto parlare di immunità di gregge per il caso del comune lombardo, esempio virtuoso da seguire By Silvia Renda Getty Un fulmine colpisce un albero che si infiamma: la foresta è secca, le piante ricoperte di resina, il fuoco si diffonde. Un albero riesce a incendiare due alberi, quei due alberi ne incendieranno quattro, poi otto, sedici e così via. Con i virus succede la stessa cosa. Immaginiamo ora la stessa foresta di prima e che qualcuno sia passato tagliando la maggior parte delle piante. In quel caso anche se cade un fulmine e incendia un albero le fiamme non si diffondono, perché la pianta alla quale si dovrebbe propagare il fuoco è troppo lontana. Non c'è bisogno che piova, e possono cadere tutti i fulmini del mondo. In questa foresta molto rada potrà andare a fuoco qualche singolo albero, ma le fiamme non si diffonderanno. Come tagliamo le piante nella vita reale per rendere difficile la vita ai virus? Molto semplicemente: con i vaccini. Le persone vaccinate, per quanto riguarda il virus, in pratica non esistono più, come le piante che sono state tagliate e che non possono più prender fuoco. Gli individui vaccinati non sono più infettabili, e per il virus non contano. Questa è la condizione che viene chiamata "immunità di gregge". L'esempio riportato sopra è contenuto nel libro La grande sfida (Rizzoli) , del virologo Roberto Burioni, i cui proventi che deriveranno dalla vendita andranno alla ricerca sui coronavirus . Di "immunità di gregge" si sente parlare in questi giorni a proposito del "Caso Codogno": nella città che è stata epicentro del Covd-19, il numero di nuovi contagiati è sceso, sino a raggiungere lo zero. Tuttavia, come ci spiegano Burioni e il virologo Fabrizio Pregliasco, ricercatore all'Università Statale di Milano, non è corretto attribuire il dato all'immunità di gregge. "C'è una cosa che noi non sappiamo", dice Burioni all'Huffpost, "Non sappiamo se l'infezione da parte di questo coronavirus conferisce l'immunità. Non sappiamo se le persone che hanno contratto il virus una volta guarite possano essere infettate di nuovo". Ribadisce il concetto Pregliasco: "L'immunità di gregge si verifica quando un gran numero di persone ha gli anticorpi e quindi è protetta dalla malattia, viene generalmente garantita con la vaccinazione, che nel caso del Covid-19 non è ancora disponibile. È da dimostrare se effettivamente i soggetti non siano più suscettibili". Cosa è successo allora a Codogno? Perché il contagio si è arrestato? E cosa insegna a chi adesso vengono richiesti gli stessi sacrifici e lo stesso impegno portato avanti dal comune lombardo? "I cittadini hanno messo in atto dei comportamenti virtuosi che dovremmo adottare tutti, perché impediscono il contagio", dice Burioni, "Non c'entra l'immunità di gregge, c'entrano delle precauzioni che tutti gli italiani dal primo all'ultimo dovrebbero prendere. A partire da subito. La storia di Codogno fa capire che dal virus si guarisce". I cittadini hanno osservato la quarantena, senza uscire di casa e senza spostarsi in altre città (salvo alcuni casi raccontati dalla cronaca). In questo modo, spiega Pregliasco, la catena del contagio è stata spezzata, in un meccanismo di contenimento: "Codogno è un modello virtuoso, perché senza la brutalità di Wuhan e con un sistema democratico si è riuscito a ottenere il risultato che si voleva, cioè la mitigazione della diffusione. Quanto avvenuto lì è un invito alla responsabilità da parte dei singoli cittadini ad attuare le norme". Le norme sono state indicate da Conte nel decreto firmato il 9 marzo: tutta Italia, compresa Codogno, è diventata "zona protetta" . Sino al 3 aprile sono richieste ai cittadini una serie di precauzioni : non uscire di casa, limitare gli spostamenti a quelli

La proprietÃ intellettuale Ã¨ riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa Ã¨ da intendersi per uso privato

strettamente necessari, mantenere almeno un metro di distanza dalle altre persone. Chiusi cinema, discoteche, palestre: i luoghi della socialità, dove si creerebbero degli assembramenti, rappresentano un rischio di contagio troppo alto. L'hashtag #iorestoacasa, partito dai social e spinto dai vip, è diventato anche il titolo di questo provvedimento. Un invito alla responsabilizzazione, per la salute di tutti. A prescindere dai messaggi positivi, che cercano di celebrare la produttività casalinga a cui si è costretti, è indubbio che per la maggior parte delle persone questi domiciliari forzati rappresentano una difficile prova: sul calendario la data del 3 Aprile è segnata in rosso, in attesa del rilascio. Ma attenzione: non sarà un "Tana libera tutti". "Impossibile sapere come andrà dopo il 3 aprile, è come chiedere a una persona che vestiti metterà il 4 di maggio", dice Burioni, "L'allerta dovrà comunque rimanere sempre alta, anche quando inizieranno a calare i contagi". Per Pregliasco è molto probabile ci sia una proroga oltre quella data e un calo di contagi non deve corrispondere a un calo di responsabilità: "La ripresa è sempre rischiosa perché potrebbe esserci una seconda ondata di contagi. Bisogna avere un po' di coscienza, utilizzando queste norme che ci aiutano a evitare anche altre patologie.

La proprietÃ intellettuale Ã¨ riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa Ã¨ da intendersi per uso privato

MERCOLEDÌ 11 MARZO 2020 www.corriere.it In Italia EURO 1,50 | ANNO 145 - N.60

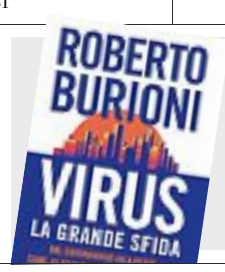
CORRIERE DELLA SERA

RCS

Milano, Via Solferino 28 - Tel. 02 62821
Roma, Via Campania 59/C - Tel. 06 688281

FONDATO NEL 1876

Servizio Clienti - Tel. 02 63797510
mail: servizioclienti@corriere.it



Conoscere il coronavirus
Il libro di Burioni in edicola con il Corriere
Il ricavato della vendita del volume sarà devoluto in beneficenza

Domani gratis
Stile di vita e predisposizione
Facciamo i «calcoli» per prevenire quelli a reni e fegato
di **Elena Meli**
nel settimanale **Salute** in edicola

Diecimila positivi, più di mille guariti, 631 morti. Tensione governo-opposizione. Anche per i nuovi divieti si valuta l'estensione all'intero Paese

La Lombardia: più chiusure

La Regione vuole fermare negozi e uffici. Conte disponibile: datemi i dettagli. Oggi misure per famiglie e imprese

La Regione Lombardia chiede misure ancora più dure contro il coronavirus e vuole la chiusura di negozi, uffici, fabbriche. Il premier: non è escluso. da pagina **2** a pagina **19**

L'INTERVISTA A SALVINI

«L'Europa sia zona rossa»

di **Marco Cremonesi**

Il leader della Lega, Matteo Salvini, al *Corriere*: «Ora tutta l'Europa diventi zona rossa. C'è una guerra commerciale per colpire l'Italia». a pagina **7**

TUTTO CIÒ CHE SERVE

di **Alberto Alesina** e **Francesco Giavazzi**

Ha fatto bene il governo ad aumentare i fondi stanziati per far fronte agli effetti del Covid-19, più che raddoppiandoli. Ancor meglio ha fatto il ministro Gualtieri ad annunciare nel presentare il decreto: «Nessuno dovrà perdere il lavoro a causa del virus» cioè a comunicare un obiettivo chiaro e irrinunciabile. Aggiungeremmo noi: «E se qualcuno perderà il lavoro dovrà essergli garantito un reddito che lo sostenga fino a quando non ne troverà un altro».

Il decreto del governo ha due obiettivi. Rendere disponibili nuove risorse per medici e ospedali che oggi operano in condizioni di grande difficoltà, ed evitare che allo «choc all'offerta», causato dalla diffusione del contagio che ha prodotto un generale rallentamento delle produzioni, si sommi uno «choc alla domanda», cioè una caduta dei consumi delle famiglie. Purtroppo non c'è nulla che la politica economica possa fare per attenuare lo choc all'offerta: solo la disciplina dei cittadini, se si attengono scrupolosamente alle regole anti-contagio, può rallentarne la diffusione. Questo non è il momento di disquisire di libertà personali e di diritti dei giovani (meno a rischio) e degli anziani (a rischio). Le regole vanno rispettate.

continua a pagina **26**

MIGUEL MEDINA / AFP — ALBERTO PIZZOLI / AFP

Una giovane con la mascherina in attesa della metropolitana nella zona Nord di Milano. In alto, a Roma una turista davanti al Colosseo

L'Italia che resta a casa, città svuotate e scritte: «Ci vediamo il 3 aprile»

di **Paolo Conti** e **Gianni Santucci**

Piazze vuote, strade deserte. L'Italia resta chiusa in casa. A Roma l'asse dei Lungotevere libero come in piena estate, piazza Venezia senza l'ingorgo fisso, gran dispiego di vigili. Metropolitana semivuota. Rare file alle fermate dell'Atac. Chiusa San Pietro. Anche a Milano i mezzi pubblici vedono pochissimi passeggeri, il 70% in meno dai giorni pre coronavirus.

alle pagine **10** e **11**

GIANNELLI

L'EMERGENZA

LE DIFFICOLTÀ, GLI AIUTI

Partite Iva, cosa fare ora

di **Dario Di Vico** a pagina **8**

LA TESTIMONIANZA

Noi medici, così cambiati

di **Sergio Harari** a pagina **5**

LO SCRITTORE

Una prova di maturità

di **Antonio Scurati** a pagina **19**

IL CAFFÈ
di **Massimo Gramellini**

Il Bollettino

Alle sei della sera arriva il bollettino quotidiano dei sommersi e dei salvati. Un appuntamento fisso a cui appendere il pendolo del nostro umore. Lo conduce un signore pacato, Angelo Borrelli, che a differenza dei suoi predecessori alla Protezione Civile non riesce a diventare personaggio, e mica è detto che sia un male. Nel bollettino latitano le immagini e i nomi. Ci sono soltanto i numeri. 168, quello dei morti. Il pensiero corre subito al numero del giorno prima, per cogliere l'andamento statistico, l'indice, la curva che possa rivelarci un peggioramento o un'inversione di tendenza. E quasi non si fa più caso alla potenza inaudita di quelle tre sole cifre: 168 vittime. In un giorno. L'attentato del camion di Nizza, che ci terrorizzò per un'intera estate, ne aveva mietute la metà.

Se il bollettino è un termometro, la medicina (amara) restano le storie. Trapelano dai profili social di medici, infermieri e parenti. Ci interessano soprattutto quelle che parlano alle nostre paure, e la paura più grande non è di ammalarsi, ma di ammalarsi e non trovare posto sulla scialuppa della terapia intensiva. Perciò ieri era così condiviso il racconto di Orietta, la signora di Crema che ha visto il padre ottantenne scomparire in barella dietro una porta, nell'attesa vana che si liberasse uno strapuntino, e lo ha rivisto poche ore dopo, adagiato dentro una bara. Per il bollettino è uno dei 168 sommersi. Ma per chi legge la sua storia, uno dei tanti che non è stato possibile salvare.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Poste Italiane Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 conv. L. 46/2004 art. 1, c1, DCB Milano

ZONA ROSSA

Le due settimane di restrizioni portano i primi frutti: nell'area calo del 30 per cento rispetto al primo focolaio «Serve prudenza ma le misure possono avere inciso»

Blocchi, chiusure, coprifuoco I contagi che crollano e la rivincita di Codogno

di **Cesare Giuzzi**

MILANO La matematica del contagio, seppur nella prudenza imposta da valutazioni troppo temporalmente limitate, racconta che la battaglia di Codogno è quasi vinta. Le due settimane di «zona rossa», di blocchi, negozi chiusi e coprifuoco, che potrebbero adesso estendersi a tutta la Lombardia, sembrano aver invertito la curva dei contagi.

È il primo segnale di fiducia dal 20 febbraio, giorno della prima positività al Covid-19. Codogno, Casalpusterlengo e Castiglione d'Adda sono stati i paesi individuati come il centro del focolaio lombardo e per questo, assieme ad altri sette Comuni del Lodigiano, lì sono state adottate le misure più rigide per contenere l'emergenza. Misure che hanno dato i primi frutti positivi, tanto che domenica il governo e l'Istituto superiore di sanità hanno deciso di attenuare le restrizioni sulla zona rossa e di uniformarle alla «area arancione».

I risultati
Per avere certezze sugli effetti servirà tempo, ma i dati per i ricercatori sono positivi

Oggi, proprio sull'onda dell'effetto Codogno, il governatore lombardo Attilio Fontana chiede al governo di adottare le stesse stringenti misure della «red zone» su tutta la Lombardia. Il motivo è proprio legato alla matematica del contagio e al fattore «Ro». È il numero di persone che ogni individuo «positivo» contagia a sua volta. L'epidemia da Covid-19 ha un indice di 2.5. Il contagio si arresta quando scende a 1. Ed è quello che gli epidemiologi stanno osservando nel Lodigiano. Qui il rapporto tra malati e nuovi contagiati sta scendendo a un valore vicino a 1.

Non esistono ancora statistiche affidabili, anche perché i tempi della scienza richiedono osservazioni su periodi più lunghi. Ma ci sono indicatori importanti. Come la curva dei contagi. Nel resto della Lombardia il grafico continua a salire, nell'ex zona rossa sta calando da diversi giorni. Lo conferma un primo studio realizzato dagli esperti dell'Unità di crisi della Regione: «Nel periodo dal primo al 4 marzo nella zona rossa (Codogno) c'è stato un andamento stabile di tamponi positivi rispetto ai giorni precedenti (26-29 febbraio) e una diminuzione del 30% circa rispetto al periodo 21-25 febbraio quando è emerso il cluster». Un elemento che spinge i tecnici a una valutazione per la prima volta positiva nella lotta all'epidemia: «Leggendo con estrema prudenza questo dato possiamo ipotizzare che le misure di contenimento del virus (diminuzione delle interazioni sociali) possano aver dato un contributo nel non incremento dei positivi». La prudenza è dettata da una analoga valutazione che dovrà essere fatta nei prossimi giorni «sul cluster di Bergamo» (Alzano e Nembro), il nuovo fronte dell'emergenza, e sul resto della Lombardia.

Anche limitandosi a osservare i numeri, senza addentrarsi in complessi algoritmi, il calo della ex zona rossa è evidente. Ieri a Codogno, Casalpusterlengo e Castiglione si sono registrati solo 4 casi ciascuno, per un totale di 12 nuovi positivi. Quota zero è vicina. E nell'intera provincia di Lodi il dato è salito di soli 35 casi. Se si guarda agli ultimi sei giorni, il trend è altrettanto evidente: dai 559 del 4 marzo, si è arrivati ai 963 (404 in più) con una crescita del 72%. Nel resto delle 5 province più critiche della Lombardia (Bergamo, Brescia, Cremona, Milano, Pavia) il numero è più che triplicato: da 1.154 a 4.135 (+433 ieri). Da oltre dieci giorni la Lombardia esegue tamponi solo sui casi «gravi», è plausibile che i numeri dei positivi siano in forte difetto. Ma questo vale sia per l'ex zona rossa sia per le altre province.

I numeri
Ieri nei tre Comuni più critici si sono registrati solo dodici nuovi positivi

La matematica, quindi, conferma (con prudenza) un elemento: Codogno e i sacrifici imposti ai suoi abitanti hanno dimostrato che battere il virus è davvero possibile.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I numeri

- Il 20 febbraio 2020 è il giorno in cui risulta positivo al Covid-19 il cosiddetto «Paziente 1», Mattia, 38enne di Codogno, nel Lodigiano
- Dopo quel giorno dieci comuni del Basso Lodigiano (in tutto 48 mila abitanti) diventano «zona rossa» e sono sottoposti a restrizioni rigidissime: esercizi commerciali chiusi, uffici postali chiusi, tutti a casa
- Nella giornata di ieri nei tre Comuni di Codogno, Casalpusterlengo e Castiglione d'Adda sono stati registrati 12 nuovi casi di coronavirus
- Nell'intera provincia di Lodi il dato è salito solo di 35 nuovi positivi

In tenda Strutture di emergenza e tende allestite agli Spedali Civili di Brescia per il Covid-19 (foto Lapresse)

Il caso

Addio a Pavesi, consigliere leghista A Piacenza la prima vittima tra i politici

di **Carlotta Lombardo**

La morte di un consigliere comunale di Piacenza segna il primo decesso per coronavirus nella politica. Il mondo politico piacentino è in lutto per Nelio Pavesi, 68 anni, leghista, deceduto ieri mattina in ospedale dove era ricoverato da qualche giorno per aver contratto il virus. A diffondere la notizia attraverso i social è stata la sindaca della città, Patrizia Barbieri, anche lei contagiata (è in quarantena, in casa, e lavora in videoconferenza). «Ciao Nelio, con grande dolore ho appreso della tua scomparsa — ha scritto su Facebook —. Mi mancherai».

La morte del consigliere è avvenuta a poca distanza di tempo dalla scomparsa, sempre a Piacenza, di un'altra figura nota in città: Massimo Burgazzi, 59 anni, avvocato, con un passato di amministratore pubblico e capogruppo in consiglio comunale per Forza Italia. È morto all'ospedale di Parma, colpito dal coronavirus.

Nelio Pavesi è stato un esponente storico del Carroccio piacentino. Già consigliere tra il 1998 e il 2002 era poi tornato in Consiglio nel 2017 dopo la vittoria del centrodestra alle Amministrative. Si era distinto negli ultimi anni come voce critica e autorevole, schierato a fianco della sindaca Patrizia Barbieri. «Tanti piacentini — ha ricordato la prima cittadina — hanno avuto la fortuna di apprezzarne, come docente, le doti umane, la competenza e l'amore per la musica, che lo ha accompagnato costantemente anche nella sua lunga attività politica».

Maestro di musica, pianista e grande appassionato di cultura, Pavesi si era distinto anche come docente in diverse scuole della città e della provincia, nonché al conservatorio Nicolini. Immediato, dopo la notizia della sua morte, anche il cordoglio della Lega e della senatrice Lucia Borgonzoni che ha ricordato le tante battaglie di Pavesi. «Una di queste, quella contro il coronavirus, ci vede oggi tutti impegnati ed è anche per Nelio che la porteremo avanti, con massimo senso di responsabilità, e la vogliamo vincere». E il leader leghista Salvini: «Sarò presto a Piacenza, appena la situazione lo permetterà, per onorare il lavoro e il sacrificio di Nelio e di tanti piacentini. Un abbraccio alla famiglia e agli amici di Nelio, amico e persona perbene».

Di Pavesi ha parlato anche il presidente della Regione Emilia-Romagna Stefano Bonaccini, del Partito democratico: «In queste ore drammatiche per tutto il Paese il nostro impegno è massimo per superare questa crisi. Sul fronte sanitario, ma anche su quello economico e sociale. Un impegno che sia davvero comune, anche nel ricordo di Nelio Pavesi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Chi era

Nelio Pavesi *(nella foto)*, consigliere comunale di Piacenza della Lega dal 2017, aveva 68 anni. Era già stato consigliere tra il 1998 e il 2002, eletto con la Lega Nord

Il volume uscito ieri

Il saggio di Burioni in libreria con Rizzoli e nelle edicole con il «Corriere della Sera»

È da ieri in libreria con Rizzoli e in edicola con il *Corriere della Sera* (a 13,50 euro più il prezzo del quotidiano) «Virus, la grande sfida. Dal coronavirus alla peste: come la scienza può salvare l'umanità» il nuovo libro di Roberto Burioni. L'autore ha deciso di devolvere i proventi che deriveranno dalla vendita di questo libro alla ricerca sui coronavirus.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

GLI ESPERTI

La priorità è fare i test nelle regioni meno colpite al personale sanitario e delle case di riposo
La scarsa disponibilità di kit di laboratorio

Perché bisogna fare più tamponi e con quali risorse

di **Silvia Turin**

1 Quanti tipi di test esistono per il virus Sars-CoV-2?
Ne esistono di due tipi: il tampone laringo-faringeo su campione biologico e i test anticorpali sierologici, risponde Fabrizio Pregliasco, virologo dell'università Statale di Milano.

2 In cosa consiste il tampone laringo-faringeo?
Misura il virus circolante in gola o nelle narici. In laboratorio, nel campione biologico prelevato, grazie a un meccanismo di replicazione si amplifica il genoma del virus fino a renderlo evidente. Per la procedura serve un laboratorio di biologia molecolare che faccia anche i controlli.

3 E i test sierologici?
Sono test anticorpali che vengono fatti con un prelievo di sangue e misurano le immunoglobuline M (IgM), anticorpi associati alla risposta immunitaria durante la prima esposizione dell'organismo al virus, e le immunoglobuline G (IgG), le risposte immunitarie secondarie che intervengono in fase di guarigione. Questi test hanno un'alta imprecisione che è nella loro natura. Non si tratta di cattiva esecuzione, ma di fattori statistici che riguardano il tipo di virus.

4 Sarebbe preferibile allargare la base dei soggetti sottoposti a tampone?
Sì, nelle regioni non ancora pesantemente colpite da Covid-19 e in generale sul personale sanitario e delle Residenze Sanitarie assistenziali per anziani.

5 La gente potrebbe sentirsi più sicura dopo aver fatto il tampone?
Il risultato del tampone è la fotografia di un istante che dà in qualche caso una falsa sicurezza: si è negativi oggi, ma positivi domani.

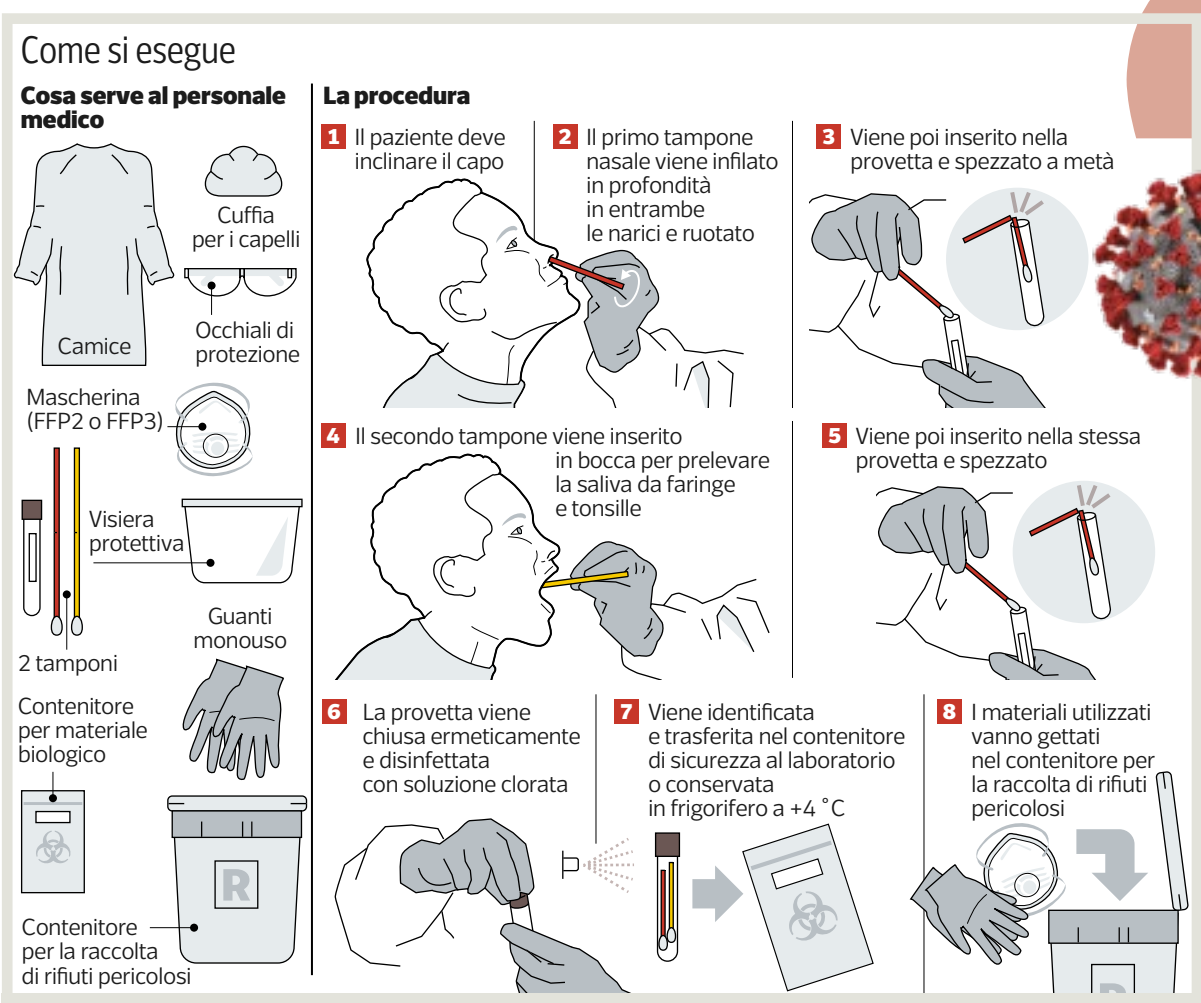
6 Si può testare tutta la popolazione?
Sarebbe impossibile, secondo Pregliasco. I laboratori sarebbero sotto pressione e il risultato non darebbe valore aggiunto a quel che si deve fare: quarantena e/o distanziamento sociale.
Parlando di tamponi laringo-faringei, secondo il calcolo di Stefano Massaro, ad di Cerba HealthCare Italia (specializzata nella diagnostica ambulatoriale e nelle analisi cliniche), le quattro maggiori strutture di laboratori privati in Italia (compresa quella che guida) possono aggiungere 5 mila test ai circa 10 mila tamponi al giorno del sistema sanitario nazionale. Se per eccesso si arrivasse a ipotizzare di farne in tutto 50 mila, per testare il 70 per cento della popolazione italiana ci vorrebbero 900 giorni.

7 Qual è l'efficacia dell'esame anticorpale?
È un esame secondario, che rivela se si sono o meno sviluppati gli anticorpi, non dice quanto si è contagiosi. Alcuni kit non hanno avuto neanche vere e proprie validazioni da parte del ministero della Salute, che infatti ne sconsiglia l'uso. Non è inutile in futuro, adesso però non dice se si è infetti.

8 Ci sono difficoltà di produzione dei tamponi?
I tamponi fisicamente ci sono, i kit di laboratorio meno, poi c'è la capacità produttiva del laboratorio, che dipende dal lavoro degli specialisti.

9 I laboratori privati sono pronti a dare una mano?
L'azienda guidata da Stefano Massaro, ad esempio, è in contatto con l'Ats di Milano per avere il via libera. Non farebbero tamponi ai loro pazienti, ma sarebbero coordinati dalla Protezione civile e dalle autorità sanitarie per rispettare le priorità decise.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



I tamponi effettuati in Italia

	casi totali	tamponi eseguiti
LOMBARDIA	27.206	70.598
EMILIA-ROM.	7.555	28.022
VENETO	5.122	57.671
PIEMONTE	4.420	12.701
MARCHE	2.421	6.391
TOSCANA	2.277	13.264
LIGURIA	1.665	4.995
LAZIO	1.383	17.845
CAMPANIA	936	4.943
FRIULI-V. G.	874	6.761
TRENTO	954	3.050
BOLZANO	678	5.718
PUGLIA	786	6.160
SICILIA	630	5.580
ABRUZZO	587	3.375
UMBRIA	521	3.135
V. D'AOSTA	364	950
SARDEGNA	339	2.402
CALABRIA	273	3.666
BASILICATA	81	643
MOLISE	66	532

TOTALE
258.402*
59.138
*+25.180 rispetto a ieri

Fonte Protezione civile aggiornati al 22 marzo ore 17
Corriere della Sera

Su Corriere.it
Leggi tutte le notizie, segui gli aggiornamenti dall'Italia e dal mondo sull'emergenza coronavirus su *www.corriere.it*

Il virologo

Burioni: solo grazie a questi esami possiamo capire chi è davvero guarito

di **Adriana Bazzi**

La questione dei tamponi, per la ricerca del nuovo coronavirus, è un po' un pasticcio, il parere degli esperti non è univoco e, poi, ci si mette di mezzo la politica.

A questo punto è opportuno fare qualche precisazione, ma soprattutto dare un'occhiata al futuro, vedere quali sono i nuovi test in arrivo, come possono aiutare a comprendere meglio l'epidemia e a stimolare la ricerca di nuove soluzioni. Lo facciamo con Roberto Burioni, professore di Microbiologia e virologia all'Università Vita-Salute del San Raffaele di Milano.

«Il tampone, attualmente usato per intercettare la presenza del virus nel naso e nella gola, è molto affidabile e preciso. Però — spiega Burioni — ormai non ha molto significato in chi ha sintomi respiratori e per di più ha una polmonite che si può facilmente vedere con una lastra ai polmoni. Finita la circolazione del virus influenzale, questa condizione è praticamente solo da coronavirus».

E il tampone non potrebbe nemmeno essere utile in chi ha sintomi lievi: «Queste persone devono, in ogni caso, stare a casa. Così pure i loro contatti. È invece indicato per capire chi è veramente guarito — dice Burioni —. Per parlare di guarigione occorre che due tamponi, eseguiti a distanza di uno o due giorni, risultino negativi».

Questi dati, se raccolti in maniera organica, potrebbero aiutare i ricercatori a studiare, alla fine dell'emergenza, molti aspetti che riguardano la diffusione di questa pandemia. Ma potrebbe farlo ancora di più un altro test: la ricerca di anticorpi anti-coronavirus nel sangue. Questi anticorpi rappresentano il segnale della risposta immunitaria dell'organismo al virus. Per due o tre motivi questa indagine è importante.

«Punto primo: permette di valutare quante persone sono venute, davvero, in contatto con il virus e si sono difese, anche senza sintomi — precisa Burioni —. Punto secondo, il più importante da valutare nel tempo: dobbiamo capire se queste persone, che hanno sviluppato anticorpi, saranno protette, cioè hanno sviluppato un'immunità, nei confronti di una successiva esposizione al coronavirus».

Se la risposta è sì, potremmo mandare «sul campo» (nell'eventualità di una seconda ondata di contagio) queste persone, medici e sanitari, ad affrontare l'epidemia con rischi praticamente zero. E la popolazione «protetta», in generale, potrebbe stare tranquilla.

Se è no, c'è un problema. Vuol dire che gli anticorpi sviluppati contro l'infezione non proteggono. E allora sarebbe un guaio per la messa a punto di un vaccino. Perché non sarebbe in grado di stimolare una difesa immunitaria protettiva dell'organismo. E il laboratorio di Burioni al San Raffaele ha già programmato protocolli di ricerca su questo tema.

Poi c'è l'idea di sviluppare test rapidi per la diagnosi di infezione (ma non si parla di test disponibili in farmacia!). «Tutti questi test, utili per identificare i potenziali diffusori del virus (magari asintomatici) — conclude Burioni — devono poi essere confrontati con i dati (i Big Data) che ci arrivano dalla tecnologia digitale». In altre parole: attraverso i social, i tracciamenti su Internet, eccetera, eccetera (uniti alla classica ricerca scientifica) noi potremo capire come questa epidemia si sta diffondendo. E studiare nuove armi, per arginare questo virus.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Chi è

● Roberto Burioni, 57 anni, è un medico e accademico

● Ha scritto *Virus, la grande sfida* (Rizzoli), in libreria e in edicola con il *Corriere della Sera* a 13,50 euro

I risultati
Dovranno essere poi confrontati con i Big Data che ci arrivano dalla tecnologia digitale

> Dobbiamo fare anche i test sugli anticorpi: servono per il futuro, rivelano quanti si sono ammalati e se sono diventati immuni

LIBRI & LIBRI

DALLA SCIENZA ALL'EVASIONE

Letture contro la paura

Burioni, la Cecità di Saramago, Durrell, la divertente saga di Agnes Browne

Finalmente! C'è il tempo per leggere. Il virus che ci confina a casa ci regala la possibilità di prendere in mano volumi sul comodino da mesi oppure di riaprire dopo anni un romanzo già letto. E per chi non ha niente sottomano, ecco alcuni titoli in sintonia con i giorni che viviamo. Partiamo dalla paura, che va esorcizzata con la conoscenza.

SCIENZA. E' uscito da tre giorni "Virus, la grande sfida. Dal coronavirus alla peste: come la scienza può salvare l'umanità", 240 pagine, di Roberto Burioni scritto con l'epidemiologo Pier Luigi Lopalco, Rizzoli. Si parte dalla fine del 2019: i medici degli ospedali di Wuhan, Cina centrale, si trovano ad affrontare una strana sindrome respiratoria. Mentre i malati si moltiplicano e alcuni soccombono a una polmonite virale particolarmente aggressiva, i laboratori riescono rapidamente a isolare il responsabile della malattia: è un nuovo coronavirus, simile a quello della Sars che tra il 2002 e il 2003 aveva spaventato il mondo. La nuova malattia per l'Oms è "una minaccia peggiore del terrorismo". Anche l'Italia da fine febbraio è obbligata a prendere misure senza precedenti per fermare l'epidemia. Si parla del funzionamento dei virus, dello spillover dagli animali all'uomo, della storia dell'umanità e le battaglie combattute nell'ultimo secolo contro questi nemici piccoli e feroci. I proventi del libro vanno alla ricerca scientifica.

APOCALISSI. Sempre sul filone degli scenari apocalittici (di cui è capostipite recente "La peste" di Albert Camus, Bompiani, con la storia di una pestilenza nel 1947 a Orano, in Algeria, e del medico che lotta per salvare i malati e la dignità umana) il premio Nobel per la letteratura Josè Saramago è tornato di attualità con "Cecità", Feltrinelli, storia di una epidemia assurda, senza sintomi, in cui tutti diventano ciechi e rivelano un'anima nera: ma è un invito a fare i conti con l'oscurità della paura, con l'egoismo che oscura ogni barlume di umanità.

Per la serie "salveremo il mondo" va recuperato il fantascientifico "Fahrenheit 451" di Ray Bradbury (divenuto anche un film), storia di una resistenza di persone che difendono i libri e li imparano a memoria, e che per essi sono disposti a morire. Il vigile del fuoco Montag obbligato a bruciare i libri, cioè la conoscenza, dopo aver incontrato un'anziana lettrice inizierà a leggere e passerà dall'altra parte e non accetterà più la censura del pensiero. Molti i richiami al romanzo di Aldous Huxley "Il mondo nuovo", 1932, e a "1984" di George Orwell, 1949.

CON HUMOR. Tra i libri che strappano un sorriso invece va ripescato senz'altro "La mia famiglia e altri animali", di Gerald Durrell, Adelphi: è il racconto autobiografico di cinque anni trascorsi nell'isola di Corfù negli anni Trenta dall'inglese Gerard Durrell, naturalista e zoologo, insieme alla sua originale famiglia.

Un libro curioso, record di vendite in Svezia, è "Il centenario che saltò dalla finestra e scomparve", Jonas Jonasson, Bompiani, 2018: Allan fugge dalla casa di riposo e si infila in una serie di avventure esilaranti che lo incrociano ad un criminale.

Il saggio edito da Rizzoli

Il romanzo pubblicato da Adelphi

Il cofanetto di Agnes Browne, i singoli libri e il romanzo di Gonzato "La signora Piotta", Neri Pozza

"Come sono diventato stupido", di Martin Page, Garzanti, è stato un romanzo d'esordio brillante tradottosi anche in una fortunata pièce teatrale: il protagonista è Antoine, 25 anni, supplente, troppo intelligente per riuscire ad essere felice. E così cerca di diventare stupido, tra battute e ironia, appena quel tanto che serve a vivere meglio.

E per sorridere davvero non si può prescindere dalla saga di Agnes Browne, pubblicata in Italia dalla Neri Pozza. Quattro volumi di Brendan O'Carroll, anche in un cofanetto, che andrebbero letti in questa sequenza: "Agnes brown mamma", "I marmocchi di Agnes Brown", "Agnes Browne nonna", "Agnes Browne ragazza". Conduttore radiofonico e showmen, l'irlandese O' Carroll racconta di una giovane donna che ha un banco di frutta al mercato di Dublino, siamo negli anni Sessanta: il marito che spende tutto al gioco, muore all'improvviso e la lascia vedova. Agnes rifiorisce e ricomincia l'esistenza, piena di incontri, di esperienze, alle prese con sette figli simpatici e scatenati cui fa da madre e da padre. Saranno loro a rivelarsi un vero campionario di caratteri, dal balbuziente al truffatore, dal bravo ragazzo all'artista... Una storia in quattro tappe con vari flash back, da gustare anche singolarmente, sullo sfondo dei pub, delle case popolari, del clima uggioso e dell'ironia degli irlandesi.

Altra terra, altre battute: ma Silvino Gonzato autore di "La famiglia Piotta", sempre per Neri Pozza, le garantisce ad ogni pagina. E' una storia venetissima, di quartieri di periferia: la regina è Delfina, lavoratrice alla pulisecco a 8 euro l'ora. Suo marito Arci Piotta detto Arci, operaio stagionale in una fabbrica di dolci, gaffeur impenitente e ipocondriaco incallito, è sempre al Mafy dove c'è la bella barista. Cinque figli, incroci etnici, un'amica del cuore con cui tentare imprese memorabili come...un viaggio finale a Parigi. **N.M.**

LETTURE PER I RAGAZZI

Una sfida a calcetto e la biografia di Frida

Stefano Montanari ci porta su un campo da calcio e su quello dei diritti all'infanzia. E poi la storia dell'artista messicana

Ragazzi e bambini a casa da scuola, per alcuni ci sono lezioni a distanza, per altri qualche cartoon in più davanti alla tv. Ma i libri restano il mondo della fantasia a portata di pagina, dell'evasione e dei sogni ad occhi aperti. Ne consigliamo due. Il primo "la sfida di Stefano Montanari" (casa editrice Associazione Multimage, 68 pagine, età di lettura dai sette anni). Max, il protagonista, ha undici anni e una passione: il calcio. Ogni pomeriggio dopo scuola s'incontra con i suoi due migliori amici, Toni e Lucia, nel campetto nel parco dove si giovano partite memorabili. Quel luogo di spensieratezza però rischia di sparire presto. Il sindaco vuole costruirci un parcheggio. Per salvare il parco, allora, non resta che una cosa da fare: sfidare il primo cittadino con una partita di calcetto. Un'avvincente sfida comincia. Il racconto ispirandosi alla Convenzione ONU sui diritti dell'infanzia offre spunti di riflessione sulla parità di genere, l'integrazione, la non discriminazione e la protezione dell'ambiente. L'opera è completata da una scheda didattica a destinazione d'insegnanti e educatori, scaricabile gratuitamente online.

Il secondo è proposto da Hachette "Donne straordinarie" dedicata a tutte le ragazze e i ragazzi, e presenta figure femminili diventate famose in vari ambiti e per disparati motivi. Si tratta di donne forti, coraggiose, geniali, artiste o scienziate che hanno inciso il loro nome nella storia grazie alla tenacia, alla dolcezza, ai doni innati che hanno ricevuto e fatto fruttare al meglio. Il primo volumetto parte con la storia di Frida Khalo , pittrice messicana e la prima artista che riuscì ad esporre le sue opere al Louvre di Parigi . Il libro è corredato da disegni simpatici ed accattivanti, la narrazione si svolge in prima persona come se la protagonista si raccontasse direttamente al lettore. Ripercorre la sua vita e quegli accadimenti importanti che l'hanno formata. Frasi venate di positività, anche dove le difficoltà sono predominanti, insegnano a non arrendersi, ricordando che nel dolore può nascere qualcosa di bello. Una lettura interessante e coinvolgente, chiara e fluida, che si conclude con appendici dove si trovano la biografia appena letta riassunta in una linea temporale che aiuta a fissare gli accadimenti oltre a tre simpatici quiz che "verificano" le nozioni apprese in modo divertente e gratificante. Donne straordinarie è una scelta editoriale particolare, i genitori la possono scegliere per spiegare ai ragazzi quanto i cammini per le donne e non solo, siano difficili. **C.R.**

MERCATO NERO

Angela, la poliziotta prestata all' "omicidi"

Seconda indagine dell'agente creata dallo scrittore Costa alle prese con mafia nigeriana e la morte di un aristocratico

CHIARA ROVEROTTO
chiara.roverotto@ilgiornaledivicenza.it

Due anni fa l'esordio di un nuovo personaggio letterario: Angela Mazzola, giovane poliziotta di Palermo, intuitiva, curiosa, sicura di sé, alle prese con un territorio difficile. Nel primo caso indaga su una parruccaia uccisa in modo sanguinoso, seguirà il caso con caparbietà fino a venirne a capo.

Dopo "Stella o croce", lo scrittore di *noir* Gian Mauro Costa torna con una nuova avventura "Mercato nero" (Sellerio, 260 pagine), la protagonista è sempre la stessa, l'agente dell'antirapina con il piglio da outsider che si muove tra i vicoli di Palermo con il suo motorino "Liberty" e con molta dimestichezza. E' in vacanza a Torino quando il suo capo la chiama perchè a Palermo è stato ammazzato uno dei più noti antiquari della città, tale Ernesto Altavilla, quarant'anni. Famiglia facoltosa, discreto giro d'affari, ma la squadra omicidi brancola nel buio. L'uccisione avviene nel popolare quartiere di Ballarò all'interno di un locale della movida cittadina e il colpo d'arma da fuoco è talmente preciso e chirurgico da sembrare quasi una pallottola vagante. Gli amici che, sono seduti al tavolo assieme alla vittima, vedono l'antiquario accasciarsi e pensano ad un malore, ad un infarto. Sarà solo l'arrivo dei medici a dire che si tratta di omicidio. Angela non si perde d'animo, scansa i colleghi, uno in particolare, ed inizia a lavorare da sola. Fa amicizia con Jamal, un cameriere che lavora al Benin Cafè nel quartiere Ballarò dove è avvenuto l'omicidio e, soprattutto, dove la mafia nigeriana si scambia favori con quella palermitana. Angela si muove tra i suoi contatti e cerca di mettere assieme i tasselli di puzzle che fin dall'inizio non sembrano incastrarsi. Lei resta il personaggio del primo libro, amante della buona cucina, in particolare del vino (è una sommelier), ha come amica una cronista di nera e giudiziaria, vive in una palazzina nel quartiere di Acquasanta dove si intravede il mare in lontananza, con lei, Stella, un labrador . Riuscirà a risolvere l'omicidio grazie ad un dettaglio che, solo a lei, non sfugge.

TOP5LIBRI

Elena Ferrante regina delle vendite: debutta, al primo posto, il nuovo romanzo "Storia di chi resta e di chi fugge", e al 3° sempre il suo "L'amica geniale". Al 2° la tiktoker Losito che piace ai giovanissimi. Nuovi ingressi Lucarelli e Connelly.

1 Elena Ferrante
Storia di chi fugge e di chi resta
E/O
€ 19,50
New

2 Marta Losito
C'è molto di più
DE AGOSTINI
€ 15,90
New

3 Elena Ferrante
L'amica geniale
E/O
€ 18
(4)

4 Michael Connelly
La fiamma nel buio
PIEMME
€ 19,90
New

5 Carlo Lucarelli
L'inverno più nero
EINAUDI
€ 18
New

(C) Ced Digital e Servizi | ID: 00000000 | IP ADDRESS: 93.62.51.98 carta.leggo.it

IL ROMANZO DI COSTANZA RIZZACASA D'ORSOGNA

Matilde, il peso della felicità

La condanna etica ed estetica delle donne obese

Alessandra De Tommasi

Costanza Rizzacasa d'Orsogna Non superare le dosi consigliate Guanda 256 p 18 euro

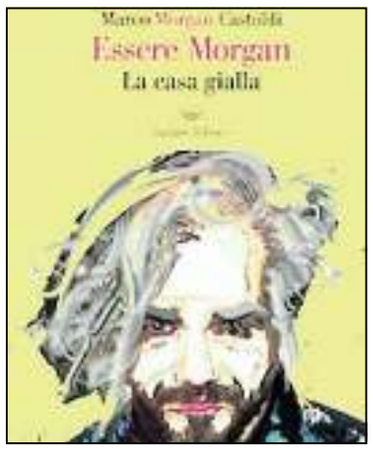
Potete chiamarla taglia morbida o comoda, plus size o curvy, ma è solo un modo politically correct per parlare di peso prendendone le distanze. Lo racconta nel romanzo semiautobiografico "Non superare le dosi consigliate" la giornalista Costanza Rizzacasa D'Orsogna (Guanda). La protagonista, Matilde, ha subito fin da piccola lo spauracchio della bilancia, incubo costante della madre anoressica e del padre narciso. L'affetto era misurato dal numero sul display, che il genitore teneva sotto controllo rifilandole lassativi in dosi massicce.

Il desiderio di accettazione l'ha portata a tristi compromessi con partner anaffettivi, tutti pronti a giocare l'arma del ricatto emotivo. Le oscillazioni di taglia, dalla 38 a svariate X prima della L, l'ha persino portata a rinchiudersi per anni in casa. Mangiava la spesa dalla busta o la pasta cruda, entrava in bagno ad occhi bassi per sfuggire il riflesso dello specchio. Si è sempre sentita "grassa dentro", trattata come "bagaglio da stiva", come scrive l'autrice: «Dopo i migranti, i neri e gli omosessuali, gli obesi sono la categoria più deprecata». Inizia così il percorso di rinascita descritto nel libro: tocca il fondo per iniziare a volersi bene a prescindere dalla dieta, anche se tiene ancora il conto delle calorie. Un racconto doloroso, a tratti crudo, ma profondamente autentico.

riproduzione riservata ®

DA GIOVEDÌ IL LIBRO-CONFESSIONE

Essere Morgan, una vita dentro a una casa gialla

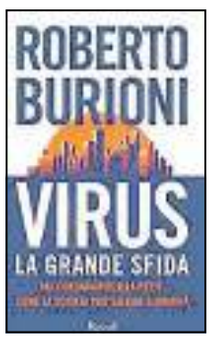


Marco Morgan Castoldi Essere Morgan La Nave di Teseo 320 p 22 euro

Arriva il libro confessione di Morgan. Esce giovedì "Morgan. La casa gialla", racconto autobiografico che è anche una riflessione intelligente e provocatoria. Marco Castoldi in arte Morgan narra la propria esistenza attraverso gli oggetti di una abitazione che è stato costretto ad abbandonare e ripercorre il travagliato percorso che l'ha portato a perdere la sua casa-laboratorio di Monza, in cui custodiva strumenti musicali, abiti di scena, canzoni inedite, manoscritti e ricordi. Un luogo sempre vissuto come un museo aperto e dedicato al bello, luogo di creazione e ispirazione ,non solo musicale. Il libro è illustrato con tavole e fotografie curate dall'autore; prefazione di Vittorio Sgarbi. **(P.Pas.)**

IL VIRUS 1/ ROBERTO BURIONI

Dalla peste al coronavirus viaggio nelle epidemie



Dalla peste al coronavirus. Il virologo Roberto Burioni spiega come l'unica arma di cui possiamo disporre è la scienza. Burioni, che ha lavorato al libro con l'epidemiologo Pier Luigi Lopalco e che devolverà i proventi della vendita alla ricerca sui coronavirus, illustra la natura e il funzionamento dei virus, il loro passaggio (spillover) dagli animali all'uomo, l'evoluzione delle nostre conoscenze scientifiche, gli effetti delle epidemie nella storia dell'umanità e le principali battaglie combattute nell'ultimo secolo. **(P.Pas.)**

Roberto Burioni, Virus. La grande sfida, Rizzoli, 240 p, 15 euro

IL VIRUS 2/ MARIA CAPOBIANCHI

Il coronavirus tra salute scienza e fake news

La biologa Maria Capobianchi, che con il suo staff del laboratorio di Virologia dell'Ospedale Spallanzani di Roma è riuscita a isolare il coronavirus, cerca di fare luce sulla nuova e minacciosa pandemia. Con rigore scientifico e chiarezza, Maria Capobianchi - che devolverà i diritti d'autore proprio al laboratorio di Virologia dello Spallanzani - spiega rischi della malattia e come possiamo combatterla, anche al fine di contrastare le tante fake news che circolano creando panico e confusione. **(P.Pas.)**

Maria Capobianchi, Coronavirus, Castelvecchi, 64 P, 7 euro

UN MONTASCALE GARAVENTA LIFT
SUBITO,
LA PRIMA RATA
DOPO UN MESE
DAL MONTAGGIO.

Da oltre 20 anni, Garaventa Lift produce e installa montascale.
Siamo presenti ad Ancona, Ascoli Piceno, Fermo, Macerata e Pesaro Urbino.

SOPRALLUOGHI E PREVENTIVI GRATUITI
per il tuo nuovo montascale

Numero Verde 800 395 385
www.garaventalift.it

*Si precisa che i costi del finanziamento sono esclusi dalle spese detraibili.

COMPASS
GRUPPO MEDIOBANCA

INFORMAZIONI TRASPARENTI
Messaggio pubblicitario con finalità promozionale. Servizio finanziario e salvo approvazione di Compass Banca S.p.a. alla richiesta di finanziamento. Per le condizioni economiche e contrattuali si rimanda ai documenti informativi disponibili presso Garaventa Lift Srl che opera in qualità di intermediario del credito convenzionato senza esclusiva con Compass Banca S.p.a..

d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

INTERVISTA ESCLUSIVA

ROBERTO BURIONI VIROLOGO

«COSÌ CAMBIERÀ IL CALCIO»

DI MARCO BONETTO

Professor Burioni, gli ultimi dati ufficiali diffusi dalla Protezione civile sull'epidemia da Covid-19 parlano di circa 120 mila casi totali in Italia, con quasi 15 mila decessi in meno di 2 mesi. La sua opinione su questi numeri terribili, così tragici?

«Prima di tutto partiamo da un concetto: che questi numeri hanno veramente poco significato. Una stima indipendente che è arrivata dagli epidemiologi dell'Imperial College di Londra ha quantificato gli infettati in Italia in un numero non troppo lontano dai 6 milioni di persone. Quei numeri sulla diffusione del contagio che ricordava lei nel pormi la domanda riguardano solo i tamponi che facciamo, non rappresentano il vero numero delle persone che sono state infettate. Purtroppo stiamo riscontrando anche una mortalità in eccesso. La mortalità che stiamo vedendo in queste settimane, che potrebbe esser dovuta a questo virus, è molto più alta rispetto agli anni precedenti. Quindi quei numeri non sono molto indicativi. Ci sono piuttosto altri elementi che sono molto importanti. Per esempio gli accessi al pronto soccorso. E questi non sono finti, perché quando una persona non respira viene portata, per l'appunto, al pronto soccorso. Oppure gli ingressi in terapia intensiva: quando un malato peggiora. Ecco, questi elementi sono fortunatamente in calo nel nostro Paese. Il che ci fa pensare che la risposta di grande sacrificio che tutti abbiamo messo in atto in queste settimane abbia già dato un primo frutto. Ricordiamoci che una grandissima parte degli italiani ha davvero fatto quello che doveva fare: cioè stare in casa, limitare i contatti. Non uscire, se non per ragioni indispensabili. Ebbene, tutto questo ha dato un frutto. E il frutto è che l'epidemia tra un po' si spegnerà. Però a quel punto non è che la partita sarà finita. Sto parlando a un quotidiano sportivo, quindi mi piace proporre una metafora calcistica. Diciamo che siamo andati subito sotto di 3 gol, ma dopo 20 minuti fantastici si è arrivati al 3 a 3. Però la partita bisogna vincerla, perché poi possono di nuovo segnare anche gli altri. Ebbene, ci troviamo in questa situazione. Abbiamo ripreso una situazione di svantaggio molto grave e adesso dovremo sfruttarla bene».

> ERAVAMO SOTTO DI 3 GOL, ADESSO ABBIAMO PAREGGIATO: MA SI DEVE VINCERE

E' la cosiddetta "fase 1", questa. Ma si parla già molto anche della "fase 2", che potrebbe cominciare nella seconda metà di maggio. Lo stesso capo della Protezione civile, Angelo Borrelli, ha affrontato la questione nelle ultime ore. Sono ipotesi realistiche, secondo lei? O è ancora tutto troppo tremendamente prematuro?

«Dovremo certamente convivere con questo virus almeno per qualche mese, poi speriamo che arrivi un vaccino che ci liberi definitivamente da questa minaccia. Questo ci ricorda quanto fosse sciocca l'opposizione ai vaccini, perché ora vediamo bene che cosa significhi avere a che fare con un virus pericoloso e non poter disporre di un vaccino. Se avessimo un vaccino, sarebbe tutto risolto. Ma il vaccino non c'è e allora dobbiamo pensare a una ripresa solo graduale delle nostre attività. Indicare una data adesso per la "fase 2" non ha molto significato, perché in questo momento, chiaramente, dobbiamo aspettare che i numeri comincino a calare. Però io penso che a un certo punto potremo riprendere pian piano: ma non tutti insieme, certamente. Perché gli anziani, per esempio, che sono molto più in pericolo, dovranno rimanere in casa. E non potremo riprendere subito tutto come prima. Certamente dovremo adottare alcune precauzioni, come l'uso delle mascherine. Dovremo prepararci a convivere con questo virus».

Il professor Roberto Burioni, 57 anni, medico virologo, accademico e divulgatore scientifico italiano

LA VIDEO-INTERVISTA INTEGRALE SARÀ OGGI ONLINE DALLE ORE 15 SU TUTTOSPORT.COM

La video-intervista integrale con il professor Roberto Burioni, effettuata ieri su Skype, potrà essere vista sul nostro sito (Tuttosport.com) da oggi pomeriggio: sarà infatti online dopo le ore 15

«IN ITALIA 6 MILIONI DI CONTAGI: NON MOLLIAMO ORA CALCIATORI, PROMUOVETE GLI AIUTI ALLA SCIENZA»

L'ALLARME DI GENNAIO: INASCOLTATO

Il virologo Burioni, uno dei più grandi scienziati italiani, lanciò l'allarme già l'8 gennaio: «Sì, sostenni pubblicamente che ci fosse il pericolo che il virus arrivasse in Europa. Ma all'epoca, erroneamente, il rischio veniva ritenuto basso. Chiesi a gran voce che si attuasse una quarantena di tutte le persone che tornavano dalla Cina. Ma, ahimè, non mi sono stati a sentire»

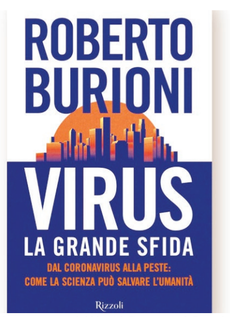
Da tempo nel mondo della scienza, della medicina, è in corso un dibattito intorno alla possibilità che l'arrivo della bella stagione, con l'estate, ci dia una mano a sconfiggere il virus.

«Come accade per tutti i virus respiratori, quando arriva il bel tempo questi virus si trasmettono un po' di meno. Ma ovviamente nel caso del Covid-19 non possiamo esserne certi, perché questo virus non l'avevamo mai visto sulla faccia della Terra fino a 3 mesi fa, e quindi non possiamo sapere già adesso cosa farà. Però se anche questo virus dovesse seguire questa strada e trasmettersi un po' di meno nei mesi estivi, ecco che magari dall'estate ci arriverebbe un aiuto nell'impedire la trasmissione. Ma attenzione, dovremo farci trovare preparati. Perché se il virus si attenua d'estate, potrebbe poi ripartire col contagio quando arriverà l'inverno. Ma a quel punto sapremo chi è, sappiamo cos'è. Per cui dovremo farci trovare pronti. E sono certo che lo saremo».

Cosa dobbiamo fare, noi che non siamo scienziati o medici, per farci trovare pronti?

«Sto parlando a un grande quotidiano sportivo e io sono un grande appassionato di calcio. Ripeto: immaginiamo che ci sia stato un primo tempo drammatico nel quale abbiamo preso 3 gol. All'inizio abbiamo giocato malissimo. E nei primi 15 minuti abbiamo incassato quei 3 gol proprio perché non eravamo pronti. Poi però l'allenatore ha aggiustato gli schemi, i giocatori si sono convinti e la squadra si è messa a giocare benissimo: 3 a 1, 3 a 2, 3 a 3. Ecco, però questo non è il momento in cui la difesa possa distrarsi, perché sarebbe davvero un peccato che una partita rimessa in piedi venisse pregiudicata da una distrazione: chessò, magari del portiere che rinvia sui piedi dell'attaccante avversario. Quindi, restando nella metafora sportiva, occorre subito dire che il pareggio non basta: dobbiamo vincere. E allora è indispensabile tenere duro, stare ancora a casa e seguire le prescrizioni che ci arriveranno. Ora siamo nella "fase 1". E, come ho già detto, non possiamo fare previsioni certe su quando l'Italia potrà passare alle cosiddette "fasi 2 e 3", perché non possiamo vedere il futuro. Ma a questo punto io ritengo che sia ragionevole cominciare a immaginare un momento in cui la vita... diciamo così... riprenderà. Però con delle forme che non potranno essere uguali a quelle di prima. A medio termine non faccio delle previsioni. Ma considerando un termine un pochino più lungo, sì. E sono convinto che pian piano i farmaci, cure sempre migliori e la ricerca daranno frutti determinanti. Sono certo che un giorno ricorderemo questo brutto momento, vivendo una vita di nuovo normale. Speriamo il prima possibile».

> L'ESTATE
> *I "virus respiratori" con l'estate si trasmettono un po' di meno. Ma nel caso del Covid-19 non possiamo ancora esserne certi: è nuovo. Però possiamo sperare che sia così*



La copertina del libro di Burioni (ed. Rizzoli)

Lei per primo l'8 gennaio, in un suo articolo scientifico, lanciò l'allarme a gran voce su un possibile contagio mondiale da Covid-19. Ma già solo in Italia e in Europa non è stato adeguatamente ascoltato da chi invece avrebbe dovuto ascoltarla. E poi agire con tempestività e adeguate strategie. Perché l'umanità ha sempre bisogno che la morte bussi alla sua porta, prima di aprire gli occhi?

«Qualcuno ha detto che all'inizio di ogni film catastrofico c'è sempre uno scienziato che non viene ascoltato. E non solo io ma anche altri scienziati non fummo ascoltati. Io posso ricordare che effettivamente è dall'8 gennaio che ho cominciato a sostenere pubblicamente che ci fosse il pericolo che questo virus arrivasse in Europa: ma all'epoca, erroneamente, il rischio veniva ritenuto basso. Però poi i fatti han dimostrato ciò che hanno dimostrato. D'altra parte ciò che era successo era già chiaro, a inizio gennaio. C'era stato uno "spill over". Ovvero un virus che da un animale era passato all'uomo. Ed era diventato un virus umano. E bisognava stare molto attenti perché questo virus sarebbe potuto arrivare da noi. Io l'avevo detto, sì. Chiesi addirittura a gran voce che si attuasse una quarantena di tutte le persone che tornavano dalla Cina, proprio per proteggerci dall'arrivo di questo contagio. Ma, ahimè, venni definito come un fascista razzista. E così non mi sono stati a sentire. Ma non ha neanche più molto senso recriminare. Ormai il virus è qui da tanto tempo...».

Parliamo di questo vaccino tanto agognato. Ma cominciamo col dover dire, purtroppo, che non esiste un vaccino per ogni virus che conosciamo.

«Sì, non sempre un vaccino è possibile produrlo. Basti pensare all'Hiv».

All'Aids.

«Esatto. Per l'Hiv non abbiamo un vaccino. Oppure si pensi all'epatite C: anche in questo caso non abbiamo un vaccino. La fattibilità del vaccino la cominceremo a conoscere quando vedremo se le persone guarite saranno immuni. Se chi è guarito avrà una certa forma di immunità, allora sarà davvero possibile immaginare un vaccino. Ma se invece chi è guarito non sarà protetto, allora fare il vaccino sarà molto più difficile».

Proviamo a essere positivi. Proviamo a credere che un giorno la scienza mondiale troverà un vaccino. Ma quanto tempo passerà, prima di quel giorno?

«Non lo sappiamo. Ci sono diversi candidati interessanti che stanno funzionando negli animali. Il che è un buon segno, ma non è un segno definitivo. Speriamo che si possa andare avanti nella sperimentazione il più velocemente possibile. Io ritengo che nella migliore delle ipotesi potrebbe volerci un anno. Ecco, ma proprio se tutto andasse per il meglio, diciamo che con uno sforzo sovrumano potremmo averlo disponibile magari a dicembre. Il virus è apparso a gennaio, per cui potremmo avere disponibile il vaccino alla fine dell'anno, pronti per affrontare l'eventuale ritorno del Covid-19 durante i mesi invernali. Però questa è una previsione estremamente ottimistica. Comunque sia, dobbiamo parlare anche dei farmaci, non solo del vaccino. Per l'Hiv non abbiamo un vaccino, però abbiamo dei farmaci molto efficaci che non soltanto impediscono alla persona di morire, ma la rendono anche molto meno infettiva. E lo stesso vale per l'epatite C. Non solo: per il Covid-19 abbiamo dei farmaci già esistenti, dei quali si sta valutando l'efficacia. Speriamo di avere qualche risposta positiva anche in questa direzione».

Abbiamo letto che lei, per esempio, sta valutando l'uso del Plaquenil.

«Sì. Questo farmaco molto vecchio sembra avere in laboratorio, quindi su modello sperimentale, una capacità molto forte di inibire la replicazione del virus. Però adesso bisogna vedere se questo dato di laboratorio corrisponderà anche a un'efficacia concreta nelle persone. Si stanno facendo degli studi e speriamo che diano un buon risultato. Per ora, però, non bisogna prendere il Plaquenil: perché mentre l'efficacia è incerta, gli effetti collaterali sono invece certissimi. Quindi in questo momento è meglio attendere gli studi e il loro completamento».

Molti scienziati sostengono che la diffusione del virus sia stata parzialmente favorita anche dall'inquinamento, in particolare dalle polveri sottili. Tanto più nelle metropoli. Noi stiamo distruggendo il mondo e adesso sembra quasi che la natura sia cercando di arrestarci. E' troppo semplicistico dire così?

«Sì, è semplicistico, anche se è ovvio che un conto è se il passaggio di un virus dall'animale all'uomo avviene in un villaggio di 800 persone, e tutto un altro conto è se ciò avviene in una metropoli di 6 milioni di abitanti, com'è accaduto in Cina. Il nostro mondo affollato e iperconnesso, con persone che si spostano continuamente da un luogo all'altro, è un territorio sul quale un virus si può diffondere molto più facilmente di quanto non facesse in passato. L'inquinamento, ovviamente, non fa bene. Però sembra che in questo caso specifico non ci sia una correlazione diretta tra l'inquinamento, che... attenzione... fa comunque male, e la diffusione di questo virus. Quanto alla natura: purtroppo la natura è fatta anche di virus e di animali che ci aggrediscono. Non dimentichiamoci che ogni anno muoiono molte centinaia di migliaia di persone a causa delle zanzare che trasmettono la malaria. La natura non è sempre amica come la vogliamo vedere nei film di Walt Disney».

Lei crede che da tutta questa tragedia potrà nascere un mondo migliore, in futuro?

«Come sempre, anche dalle cose brutte può nascere qualcosa di buono e da questa cosa orribile forse qualcosa di buono nascerà. E forse la cosa più importante sarà capire che siamo davvero tutti sulla stessa barca. Questo virus colpisce tutti, dal principe Carlo alla persona più semplice che puoi incontrare sulla tua strada. Questo virus colpisce in tutte le nazioni. E può colpire tutte le persone: qualunque sia il sesso, la religione, il colore della pelle o l'età. Questo virus ci ricorda che siamo veramente fragili abitanti di un pianeta che condividiamo. E spero che, appunto, ci porti a una maggiore consapevolezza di questo legame che intercorre tra tutti noi. E poi questa tragedia ci ha già ovviamente ricordato l'importanza della scienza. Perché si sta combattendo questo virus con le armi della scienza. E se un giorno, come speriamo, vinceremo, avremo vinto con le armi della scienza. I praticoni, gli anti-vaccinisti dove sono? Tutte queste persone che si rifugiavano dietro posizioni antiscientifiche sono sparite, si sono squagliate come neve al sole. Speriamo che questa sia una lezione per il futuro, che ci porti a dare maggiore importanza non solo alla scienza, ma anche allo studio. Perché la competenza si raggiunge soltanto con lo studio: non ci sono scorciatoie. Così come un giocatore di calcio diventa bravo se si allena, uno studioso diventa bravo se studia».

> L'INVERNO
> *La situazione in Italia potrà migliorare col tempo. Però poi il contagio massificato potrebbe ripartire d'inverno. Però a quel punto sapremo chi è il nemico, cos'è. Per cui dovremo farci trovare pronti*

"Un giocatore di calcio", ha detto: il suo sembra un assist per la prossima domanda. La Uefa e le varie Leghe nazionali, compresa quella di serie A, stanno cercando da tempo di pianificare un ritorno agli allenamenti e alle partite tra maggio e giugno.

«Devo essere sincero. Già da molte settimane non seguo più il calcio. Io sono tifoso della Lazio, lo sapete. Ma l'arrivo di questa minaccia non mi aveva già permesso di vedere alla televisione le ultime due partite che si erano disputate. Tra l'altro la Lazio aveva anche giocato bene e vinto (3 a 2 al Genoa e 2 a 0 al Bologna a fine febbraio; ndr). Non sto più seguendo nei dettagli cosa stia succedendo nel mondo del calcio, però è bene dire a tutti che in questo momento ci sono argomenti ben più... pressanti. E lo dico io per primo a me stesso, che per l'appunto sono un grande appassionato e che tifo per una squadra che stava anche disputando un campionato molto bello».

Ritentiamo: fine maggio, giugno? Utopia, speranza o irresponsabilità?

«Purtroppo mi trovo in grande difficoltà a fare una previsione. Io penso che in questo momento sia indispensabile attendere ancora qualche settimana prima di progettare una possibile ripresa del calcio e di tutti gli altri sport. Prima, dovremo vedere cosa accadrà quando ricominceremo a uscire di casa. E anche che cosa accadrà con l'arrivo dell'estate. Temo però che fino a quando non avremo qualcosa di risolutivo contro questo virus sarà molto difficile rimettere dentro a uno stadio alcune decine di migliaia di persone: tutte insieme, tutte vicine, che si abbracciano quando la loro squadra segna. Temo che per un po' di tempo dovremo vivere questa nostra bellissima passione in un modo un po' diverso. Sarà un sacrificio che dovremo fare. Ma sono anche sicuro che poi un giorno torneremo a godere del calcio e di tutti gli altri sport, così come ne abbiamo goduto fino a oggi. O meglio: fino a ieri».

> INCAMPO
> *E' indispensabile attendere ancora qualche settimana prima di progettare una qualche ripresa del calcio e degli altri sport. Dovremo anche vedere cosa accadrà quando ricominceremo a uscire di casa. Sarà molto difficile rimettere dentro a uno stadio alcune decine di migliaia di persone. Ma poi arriverà il giorno in cui torneremo a vivere questa passione come un tempo*

L'ultimo libro del professor Roberto Burioni s'intitola «Virus, la grande sfida». L'autore devolverà i proventi che deriveranno dalla vendita del libro alla ricerca sui coronavirus

L'ipotesi più realistica, dunque, ci porta a immaginare che un giorno il calcio riprenderà con partite a porte chiuse. E magari soltanto in alcune città: quelle che si saranno liberate prima e meglio del contagio.

«Ma io credo che sia veramente prematuro parlarne. Siamo ancora soltanto all'inizio della fine dell'incubo. Aspettiamo almeno un altro paio di settimane per essere sicuri che l'incubo stia davvero finendo. Perché in questo momento è davvero impensabile poter giocare una partita: non solo per il pubblico, ma anche pensando a rimettere assieme già soltanto i giocatori e i tecnici. Aspettiamo ancora qualche settimana e poi magari potremo realmente cominciare a progettare un modo per poter vivere questa nostra passione in piena sicurezza. Perché in questo momento la priorità deve essere quella della salute».

Data la loro presa immediata sull'opinione pubblica, i calciatori, gli sportivi più famosi devono diffondere sempre più nei cinque continenti l'importanza delle donazioni a favore degli ospedali, della ricerca scientifica.

«Assolutamente sì. Per quanto riguarda il ruolo dei calciatori e in genere di tutti gli sportivi, va detto che sono un simbolo importantissimo soprattutto per i giovani. Nello scorso secolo, quando per esempio c'era in ballo la vaccinazione contro la poliomielite, una delle azioni che più ebbe effetto nel promuovere questa vaccinazione fu il fatto che Elvis Presley, un beniamino dei giovani, si fece vaccinare in diretta televisiva. Io spero che i calciatori, i campioni del calcio, che sono l'esempio di quello che si può fare con il talento... ma anche con tanto sacrificio perché dietro a ogni calciatore di serie A ci sono giorni, giorni e giorni di allenamenti e di impegno... ecco, io spero che tutti loro in futuro non solo contribuiscano alla ricerca, ma anche a far capire l'importanza del sacrificio, della conoscenza, dell'essere bravi, del comportarsi bene».

> IL VACCINO
> *La soluzione è il vaccino, ma temo che non possa essere disponibile prima di dicembre, nella migliore delle ipotesi. Ricordiamoci che non esiste un vaccino per ogni virus. Però anche i farmaci possono rivelarsi decisivi*

Ora una domanda decisamente più... leggera: proposta non a uno degli scienziati italiani più famosi al mondo, ma al tifoso della Lazio. In caso di sospensione definitiva del campionato di calcio, secondo lei lo scudetto andrebbe assegnato sì o no?

«Io veramente in questo momento ho difficoltà a dire qualcosa in merito, perché è come se la mia vista fosse ancora bloccata da un muro che è costituito da questa malattia che dobbiamo vincere. Magari se mi rifarà questa domanda tra qualche settimana le risponderò. Per adesso spero solo che finisca questa epidemia terribile che sta portando tanti morti, tanto dolore. Poi, quando sarà finita o quando starà per finire, sarà molto bello ricominciare a litigare sul calcio come facevamo prima».

> TIFOLAZIO
> *Lottavamo per lo scudetto, ma adesso conta solo la salute di tutti. Agli atleti famosi dico: ricordatevi di cosa fece Elvis Presley per promuovere il vaccino contro la poliomielite. Alla stessa maniera vi invito a contribuire con donazioni alla ricerca, ma anche a far capire l'importanza del sacrificio, della conoscenza, dell'essere bravi, del comportarsi bene*

> NON HA SENSO DIRE GIÀ ORA QUANDO SI POTRÀ TORNARE A FARE SPORT

Se è d'accordo, concludiamo con una prospettiva di impegno e speranza. Un patto tra generazioni: i bambini, gli anziani, e noi adulti in mezzo. Per un futuro realmente migliore. E sotto ogni punto di vista.

«I nostri anziani sono le persone più a rischio e quindi dovremo probabilmente chieder loro ulteriori sacrifici, fino a quando non avremo vinto questo virus. Al medesimo tempo, però, nello stesso istante in cui chiediamo loro dei sacrifici, dobbiamo impegnarci a far sì che questi siano sopportabili. Quindi dovremo star loro vicini, dovremo aiutarli nelle cose pratiche di tutti i giorni. Una squadra vince solo se tutti fanno la loro parte. Basta un difensore distratto o uno svarione del portiere per compromettere una partita bellissima. Riprendiamo quella metafora calcistica di prima. Adesso stiamo giocando bene. Dopo un inizio... come dire... sfortunato, ora abbiamo preso veramente l'iniziativa e stiamo schiacciando in difesa il nostro avversario. Che è terribile. E questa è una partita che non possiamo perdere. Quindi ognuno di noi è chiamato a fare il proprio dovere. Ognuno di noi deve correre quei 30 metri in più, come fanno i veri campioni quando c'è una partita da vincere: e la vincono. Sinceramente, io in questo momento spero prima di ogni altra cosa che un bel giorno arrivi un vaccino in grado di spazzare via questo virus. E che così riconinceremo a occuparci di tutte le nostre cose come facevamo a dicembre. E che tutto questo diventi un bruttissimo ricordo, che ci lascerà un importante insegnamento per il futuro. L'insegnamento di quanto siano preziose tutte quelle cose che invece davamo per scontato: anche come una bella partita di calcio».

Professore, grazie.

«Grazie a voi di Tuttosport».

©RIPRODUZIONE RISERVATA

Classifiche

Legenda NEW Novità ↑ In salita → Stabile ↓ In discesa R Rientro 10 Settimane di permanenza 100 Titolo più venduto (gli altri in proporzione)

CHE COSA STIAMO LEGGENDO

Francesco Pacifico
Io e Clarissa Dalloway
Marsilio
pagg. 132
euro 12

VOTO ★★½☆☆

Virginia Woolf scrittrice (anche) per uomini

a cura di **Robinson**

«Leggere è come suonare, il libro è lo spartito: se leggi male non t'accorgi di certe melodie, certe terzine», per questo «bisogna concentrare gli occhi sulle frasi». Non solo: questo libro crea e risolve enigmi grandi e minuscoli «perché il suo tema è il senso della vita». In questo breve saggio-memoir, nuovo titolo della collana di Marsilio in cui autori italiani rileggono un libro che gli ha cambiato il modo di vedere il mondo, Francesco Pacifico si confronta con Virginia Woolf e in particolare con la sua *Mrs Dalloway*, che lo ha conquistato da grande, «come i secondi matrimoni, quelli felici», e di cui rilegge ora (per noi) ampi stralci. Per arrivare alla conclusione che il metodo V.W. (è così che lo chiama e ce lo spiega: «fa i suoi miracoli scegliendo parole e immagini, e decidendo come collegarle») a lui, cresciuto leggendo Stendhal, ha regalato una nuova educazione sentimentale. In un continuo rimando, come in una partita di ping pong, con *Il rosso e il nero* nel cui protagonista Julien Sorel, fervente ammiratore di Napoleone, Pacifico sin da ragazzo si era sempre identificato, finendo però - ammette in tono scanzonato - per non capirci niente delle donne, dell'innamoramento e dell'amore, ci regala un'appassionante rilettura di due classici e una grande verità. Che Virginia Woolf è (anche) una scrittrice per uomini. – **i. z.**

Chi sale, chi scende

Rileggendo Saramago in quarantena

di **Claudia Morgoglione**

Premessa indispensabile: questa classifica, che si riferisce alla settimana che va dal 9 al 15 marzo, non è come le altre. Perché analizza un mercato già stravolto dalla chiusura delle librerie, con la sola sopravvivenza delle vendite online (e anche qui, non sempre con ordini garantiti). Chiarito il punto, la top ten si rivela comunque uno specchio dei tempi difficili che stiamo vivendo, almeno nelle prime due posizioni. In vetta balza infatti Roberto Burioni, il più noto e televisivamente presenzialista degli esperti, col saggio *Virus, la grande sfida*. Subito dopo di lui una lettura da premio Nobel, un classico perfetto per il momento attuale: *Cecità* di José Saramago, anno di prima pubblicazione 1995, rilettura in chiave esistenziale e metafisica di una misteriosa epidemia.
Dietro la coppia di testa ritroviamo invece gli autori abituali, i più amati dai lettori italiani. Come Elena Ferrante, che resiste con due dei quattro capitoli della tetralogia *L'amica geniale*, in terza e decima posizione, entrambi in calo. Scende anche l'ultimo noir di Carlo Lucarelli, mentre resta stabile il thriller losangelino di Michael Connelly. Sale Antonio Manzini col suo Rocco Schiavone e rientrano l'inossidabile Gianrico Carofiglio col romanzo *La misura del tempo*, appena promosso tra i dodici semifinalisti dello Strega, e la Stefania Auci della saga sui Florio.
Da segnalare infine, al settimo posto, la new entry della coppia di youtuber DinsiemE, con un volume a misura dei loro fan: i bambini. Per strappare loro un sorriso, in questa lunga quarantena collettiva.

©RIPRODUZIONE RISERVATA

TOP TEN

1	NEW 1 100	Roberto Burioni **Virus, la grande sfida**	Rizzoli, euro 15
2	R 7 77	José Saramago **Cecità**	Feltrinelli, euro 9,50
3	↓ 214 70	Elena Ferrante **Storia di chi fugge e di chi resta**	e/o, euro 19,50
4	→ 2 69	Michael Connelly **La fiamma nel buio**	Piemme, euro 19,90
5	R 18 62	Gianrico Carofiglio **La misura del tempo**	Einaudi, euro 18
6	↑ 10 62	Antonio Manzini **Ah l'amore l'amore**	Sellerio, euro 15
7	NEW 1 62	DinsiemE **Un'avventura senza fine con Erick e Dominick**	Fabbri, euro 15,90
8	↓ 2 61	Carlo Lucarelli **L'inverno più nero**	Einaudi, euro 18
9	R 40 61	Stefania Auci **I leoni di Sicilia**	Nord, euro 18
10	↓ 242 60	Elena Ferrante **L'amica geniale**	e/o, euro 18

LA TOP TEN DI ROBINSON

1	Gianrico Carofiglio **La misura del tempo**	Einaudi, euro 18
2	Pavel Florenskij **La prospettiva rovesciata**	Adelphi, euro 14
3	Ben Lerner **Topeka School**	Sellerio, euro 16
4	Ocean Vuong **Brevemente risplendiamo...**	La nave di Teseo, euro 18
5	Alain Mabanckou **Le cicogne sono immortali**	66thand2nd, euro 16
6	Fran Ross **Oreo**	Sur, euro 17,50
7	Nick Hunt **Camminando fra i boschi e l'acqua**	Neri Pozza, euro 19
8	Eleanor Anstruther **Un'ottima spiegazione**	Rizzoli, euro 18
9	Davide Sisto **Ricordati di me**	Bollati Boringhieri, euro 17
10	Paul Murdin **La vita segreta dei pianeti**	Corbaccio, euro 20

Rilevazioni Gfk Italia dal 9 al 15 marzo 2020

Classifiche

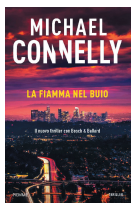
tuttolibri a cura di Bruno Ventavoli (caporedattore responsabile) e Elena Masuelli
Progetto grafico Gabriella Carluccio
Art director Cynthia Sgarallino

I primi dieci

1 100
Virus la grande sfida
Burioni
RIZZOLI

2 70
Cecità
Saramago
FELTRINELLI

3 70
Storia di chi fugge e di chi resta
Ferrante
E/O



4 69
La fiamma nel buio
Connelly
PIEMME

5 62
La misura del tempo
Carofiglio
EINAUDI

6 62
Ah l'amore
Manzini
SELLERIO

7 62
Un'avventura senza fine...
Dinsieme
FABBRI

8 61
L'inverno più nero
Lucarelli
EINAUDI

9 61
I leoni di Sicilia
Auci
NORD

10 60
L'amica geniale
Ferrante
E/O

NARRATIVA ITALIANA

1 FERRANTE
Storia di chi fugge e di chi resta
19,50 E/O 70 (129)

2 CAROFIGLIO
La misura del tempo
18,00 Einaudi 62 (19)

3 MANZINI
Ah l'amore l'amore
15,00 Sellerio 62 (10)

4 LUCARELLI
L'inverno più nero
18,00 Einaudi 61 (2)

5 AUCI
I leoni di Sicilia
18,00 Nord 61 (45)

6 FERRANTE
L'amica geniale
18,00 E/O 60 (255)

7 CARRISI
La casa delle voci
22,00 Longanesi 54 (15)

8 FERRANTE
Storia della bambina perduta
19,50 E/O 54 (130)

9 ROBECCHI
I cerchi nell'acqua
18,60 Sellerio 42 (1)

10 FERRANTE
Storia del nuovo cognome
19,50 E/O 42 (165)

NARRATIVA STRANIERA

1 CONNELLY
La fiamma nel buio
19,90 Piemme 69 (2)

2 RILEY
La ragazza del sole
19,80 Giunti 37 (11)

3 Chevalier
La ricamatrice di Winchester
18,00 Neri Pozza 33 (9)

4 CUSSLER & CUSSLER
Il destino del faraone
19,50 Longanesi 26 (7)

5 CLARE
La catena d'oro
19,90 Mondadori 23 (2)

6 SIMENON
Il signor Cardinaud
16,00 Adelphi 22 (4)

7 SHIRAI
The promised Neverland – Vol. 14
5,90 Edizioni BD 22 (1)

8 ALLENDE
Lungo petalo di mare
19,50 Feltrinelli 20 (20)

9 KING
The Outsider
19,90 Sperling & Kupfer 20 (6)

10 SAPKOWSKI
Il guardiano degli innocenti
14,90 Nord 19 (12)

SAGGISTICA

1 BURIONI
Virus, la grande sfida
15,00 Rizzoli 100 (1)

2 TLÖN
Il genio non esiste
16,00 Barbascura X 40 (1)

3 SALVAGGIULO&ANONIMO
Io sono il potere
18,00 Feltrinelli 19 (2)

4 TIOZZO
L'anima viaggia un passo alla volta
16,90 Terra Santa 12 (1)

5 VELTRONI
Odiare l'odio
10,00 Rizzoli 12 (1)

6 MARONE
Inventario di un cuore in allarme
18,00 Einaudi 11 (5)

7 STOKHOLMA
Per il mio bene
18,00 HarperCollins 11 (5)

8 KRAUS
Il maestro di Auschwitz
9,90 Newton Compton 11 (11)

9 COSTA
Questa è l'America
18,00 Mondadori 10 (6)

10 MENTANA & SEGRE
La memoria rende liberi
15,90 Rizzoli 10 (10)

TASCABILI

1 SARAMAGO
Cecità
9,50 Feltrinelli 77 (7)

2 QUAMMEN
Spillover
14,00 Adelphi 50 (3)

3 CAMUS
La peste
13,00 Bompiani 50 (3)

4 LEVI
Se questo è un uomo
12,00 Einaudi 33 (190)

5 MAZZARIOL
Mio fratello rincorre i dinosauri
12,00 Einaudi 29 (52)

6 GOLEMAN
Intelligenza emotiva
12,00 Bur 22 (74)

7 MURAKAMI
Norvegian Wood
14,00 Einaudi 20 (109)

8 ORWELL
1984
14,00 Mondadori 20 (172)

9 SALINGER
Il giovane Holden
12,00 Einaudi 20 (108)

10 HARARI
Sapiens. Da animali a dèi
16,00 Bompiani 19 (84)

VARIA

1 ROSSI
In cucina con voi
19,90 Mondadori Electa 38 (20)

2 VAN BASTEN&SCHOON
Fragile. La mia storia
20,00 Mondadori 33 (2)

3 AA. VV.
Vaffanculo
8,00 Magazzini Salani 24 (18)

4 EMMA
Bastava chiedere!
18,00 Laterza 22 (4)

5 DE LELLIS& PULPO
Le corna stanno bene su tutto
15,90 Mondadori Electa 22 (22)

6 ANTONIA L.
Ora ti lascio andare
14,99 Autopubblicazione 21 (1)

7 MORRISON
Mandala prodigiosi
15,90 Newton Compton 19 (15)

8 BRYANT
The Mamba mentality
25,00 Rizzoli 17 (7)

9 AA. VV.
Porca puttana!
8,00 Salanii 16 (5)

10 AA. VV.
Ho deciso di usare il sarcasmo...
7,18 Gray&Gold 14 (2)

RAGAZZI

1 DINSIEME
Un'avventura senza fine...
15,90 Fabbri 62 (1)

2 JUNE&LUCY
Impariamo a tracciare
16,90 Mondadori Electa 48 (1)

3 ME CONTRO TE
Le fantafiabe di Luì e Sofì
16,90 Mondadori Electa 49 (18)

4 LOSITO
C'è molto di più
15,90 De Agostini 31 (2)

5 ME CONTRO TE
Entra nel mondo di Luì e Sofì
16,90 Mondadori Electa 22 (46)

6 KINNEY
Diario di una schiappa.
13,00 Il Castoro 22 (19)

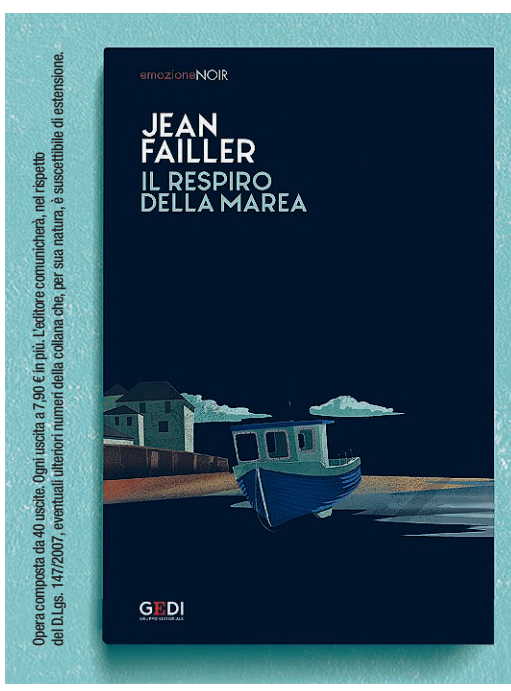
7 AA.VV.
Frozen2. Maxi supercolor
6,90 Disney Libri 22 (4)

8 AA. VV.
Il grande libro dei giochi e passatempi
4,90 Crescere 19 (1)

9 CARLE
Papà, mi prendi la luna, per favore?
10,00 La margherita 17 (3)

10 AA.VV.
Frozen2. Staccattacca & colora
3,90 Disney Libri 17 (12)

LA CLASSIFICA È REALIZZATA DA GFK SU UN PANEL DI LIBRERIE INDIPENDENTI, CATENE, GRANDE DISTRIBUZIONE, E-COMMERCE. I 100 PUNTI SONO ASSEGNATI AL TITOLO PIÙ VENDUTO, GLI ALTRI CALCOLATI IN PROPORZIONE (TRA PARENTESI LE SETTIMANE DI PERMANENZA IN CLASSIFICA). LA RILEVAZIONE SI RIFERISCE AI GIORNI DAL 9 AL 15 MARZO.



Opera composta da 40 uscite. Ogni uscita a 7,90 € in più. L'editore comunicherà, nel rispetto del D.Lgs. 147/2007, eventuali ulteriori numeri della collana che, per sua natura, è suscettibile di estensione.

EMOZIONE NOIR

MARE FREDDO.

Un delitto misterioso nelle suggestive atmosfere della Bretagna.

Quando la marea si ritira, la spiaggia tra Lanester e Lorient restituisce il cadavere di un vagabondo. Nel frattempo, accadono strani furti. Ma la giovane e zelante ispettrice Mary Lester vuole vederci più chiaro, scovando un filo sottile tra episodi apparentemente scollegati. Un romanzo ricco di sfumature, con un'ispettrice molto popolare in Francia.

Dal 16 marzo in edicola

GEDI GRUPPO EDITORIALE

VMLY&R