volerelaluna LA POLITICA PUNTOACAPO

Per ripartire dopo l'emergenza Covid-19

Autore: Gaël Giraud

Ciò che stiamo sperimentando, al prezzo della sofferenza inaudita di una parte significativa della popolazione, è il fatto che l'Occidente, dal punto di vista sanitario, non ha strutture e risorse pubbliche adeguate a questa epoca e a questa situazione. Come fare per entrare nel XXI secolo anche dal punto di vista della salute pubblica? È questo che gli occidentali devono capire e mettere in atto, in poche settimane, di fronte a una pandemia che, nel momento in cui scriviamo, promette di imperversare per il Pianeta, a causa delle ricorrenti ondate di contaminazione e delle mutazioni del virus[1]. Vediamo come e perché.

Il sistema sanitario occidentale e la pandemia

Dobbiamo innanzitutto ribadire, a rischio di creare sconcerto, che la posizione di molti specialisti di salute pubblica è coerente su un punto[2]: la pandemia Covid-19 sarebbe dovuta rimanere una epidemia più virale e letale dell'influenza stagionale, con effetti lievi sulla grande maggioranza della popolazione, e molto seri solo su una piccola frazione di essa. Invece – se consideriamo in particolare alcuni Paesi europei e gli Stati Uniti – lo smantellamento del sistema sanitario pubblico ha trasformato questo virus in una catastrofe senza precedenti nella storia dell'umanità e in una minaccia per l'insieme dei nostri sistemi economici.

Ciò che affermano gli esperti è che sarebbe stato relativamente facile frenare la pandemia praticando lo *screening* sistematico delle persone infette sin dall'inizio dei primi casi; monitorando i loro movimenti; ponendo in quarantena mirata le persone coinvolte; distribuendo in modo massiccio mascherine all'intera popolazione a rischio di contaminazione, per rallentare ulteriormente la diffusione. Trasformare un sistema sanitario pubblico degno di questo nome in un'industria medica in fase di privatizzazione si rivela un problema grave. Ciò non impedisce a "eroi" e "santi" di continuare e lavorare nella sanità pubblica: ne abbiamo una vivida rappresentazione in questi giorni.

La diffusa privatizzazione dell'assistenza sanitaria ha portato le nostre autorità a ignorare gli avvertimenti fatti dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) in merito ai mercati della fauna selvatica a Wuhan. Non si tratta di dare lezioni *ex post* a nessuno, ma di comprendere i nostri errori per agire nel modo più intelligente possibile nel futuro.

Prevenire eventi come una pandemia non è redditizio a breve termine. Pertanto, non ci siamo premuniti né di mascherine né di test da eseguire massicciamente. E abbiamo ridotto la nostra capacità ospedaliera in nome dell'ideologia dello smantellamento del servizio pubblico, che ora si mostra per quella che è: un'ideologia che uccide. Non avendo mai aderito a tale ideologia, e forti dell'esperienza dell'epidemia di Sars del 2002, Paesi come la Corea del Sud e Taiwan hanno predisposto un sistema di prevenzione

estremamente efficace: lo *screening* sistematico e il tracciamento, puntando alla quarantena e alla collaborazione della popolazione adeguatamente informata e istruita, facendole indossare le mascherine. Nessun confinamento. Il danno economico risulta trascurabile.

Invece dello *screening* sistematico, noi occidentali abbiamo adottato una strategia antica, quella del confinamento[3], a fronte di una frazione esigua di infetti, e di una parte ancora più piccola tra questi che potrebbe avere gravi complicazioni. Ma, per quanto piccola possa essere, quest'ultima frazione è ancora maggiore dell'attuale capacità di assistenza dei nostri ospedali.

Non avendo altre strategie, è chiaro che il non fare nulla equivarrebbe a condannare a morte centinaia di migliaia di cittadini, come mostrano le proiezioni che circolano all'interno della comunità degli epidemiologi, comprese quelle dell'*Imperial College* di Londra[4]. Anche se alcuni aspetti di questo documento sono discutibili, esso ha il merito di chiarire che l'inazione è semplicemente criminale. È stata questa prospettiva a indurre Emmanuel Macron in Francia e Boris Johnson nel Regno Unito a rinunciare alla loro iniziale strategia di «immunizzazione di gregge»[5] e a «svegliare» l'amministrazione Trump. Ma troppo tardi: questi Paesi ora rischiano di pagare un prezzo pesantissimo in termini di vite umane per il loro ritardo nell'intervenire adeguatamente.

Il ritorno dello Stato sociale

Il parziale isolamento dell'Europa ha ravvivato l'idea che il capitalismo è sicuramente un sistema molto fragile, e così lo Stato sociale è tornato di moda. In realtà, il difetto nel nostro sistema economico ora rivelato dalla pandemia è purtroppo semplice: se una persona infetta è in grado di infettarne molte altre in pochi giorni e se la malattia ha una mortalità significativa, come nel caso di Covid-19, nessun sistema economico può sopravvivere senza una sanità pubblica forte e adeguata.

I lavoratori, anche quelli più in basso nella scala sociale, prima o poi infetteranno i loro vicini, i loro capi, e gli stessi ministri alla fine contrarranno il virus. Impossibile mantenere la finzione antropologica dell'individualismo implicita nell'economia neoliberista e nelle politiche di smantellamento del servizio pubblico che la accompagnano da quarant'anni: l'esternalità negativa indotta dal virus sfida radicalmente l'idea di un sistema complesso modellato sul volontarismo degli imprenditori "atomizzati".

La salute di tutti dipende dalla salute di ciascuno. Siamo tutti connessi in una relazione di interdipendenza. E questa pandemia non è affatto l'ultima, la "grande peste" che non tornerà per un altro secolo. Al contrario: il riscaldamento globale promette la moltiplicazione delle pandemie tropicali, come affermano la Banca Mondiale e l'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) da anni. E ci saranno altri Coronavirus.

Senza un efficiente servizio sanitario pubblico, che consenta di selezionare e curare tutti, non esiste più alcun sistema produttivo praticabile durante un'epidemia da Coronavirus. E questo per decenni. L'appello lanciato il 12 marzo dal *Mouvement des entreprises de France* (MEDEF) – il sindacato francese dei datori di lavoro – per «rendere il sistema produttivo più competitivo» tradisce un profondo malinteso sulla pandemia.

Come uscire dall'isolamento?

Se gli operatori sanitari si ammalano, c'è il rischio del collasso del sistema ospedaliero, come sembra stia accadendo in Italia a Bergamo, Brescia e, in misura minore, a Milano. È quindi necessario che lo Stato promuova la diffusione di farmaci anti o retrovirali, in modo da consentire molto rapidamente, ovunque, di alleviare il carico del sistema ospedaliero sull'orlo del tracollo. E che i cittadini di tutti i Paesi mostrino finalmente senso di responsabilità.

Perché il confinamento sia rigoroso, insieme ai noti comportamenti elementari di igiene personale, tutti devono comprenderne il significato e l'utilità. Il confinamento rallenta efficacemente la diffusione del virus e – ripetiamolo –, in assenza di un sistema di *screening*, rimane la strategia meno negativa a breve termine. Tuttavia, se ci fermiamo a esso, diventa inutile: se usciamo dal confinamento, diciamo, tra un mese, il virus sarà ancora in circolazione e causerà gli stessi decessi di quelli che avrebbe causato oggi in assenza di contenimento.

Attendere, attraverso l'isolamento, che la popolazione si immunizzi – più o meno, la stessa strategia inizialmente proposta da Johnson, ma "a casa" – richiederebbe mesi di confinamento. Per capirlo, è sufficiente tornare al parametro essenziale di una pandemia, R0, il «numero di riproduzione di base», ossia il numero medio di infezioni secondarie prodotte da ciascun individuo infetto. Finché R0 è maggiore di 1, vale a dire fino a quando un individuo infetto può contagiare più di una persona, il numero di persone infette aumenta in modo esponenziale. Se lasciamo il contenimento senza ulteriori indugi prima che R0 scenda al di sotto di 1, avremo quelle centinaia di migliaia di morti che la pandemia ha minacciato di causare sin dall'inizio.

Tuttavia, affinché l'immunizzazione collettiva porti R0 al di sotto di 1, è necessario immunizzare circa il 50% della popolazione, cosa che – dato il tempo medio di incubazione (5 giorni) – richiederebbe probabilmente più di 5 mesi di reclusione, se ipotizziamo che ci sia oggi un milione di infetti. Un'opzione insostenibile in termini economici, sociali e psicologici. È l'intero sistema di produzione dei nostri Paesi che collasserebbe, a partire dal nostro sistema bancario, che è estremamente fragile.

Per non parlare del fatto che, in questo momento, i più poveri tra noi – rifugiati, persone di strada ecc. – sono costretti a morire non a causa del virus, ma perché non possono sopravvivere senza una società attiva. Senza dimenticare inoltre che non abbiamo alcuna garanzia che i nostri circuiti di approvvigionamento alimentare possano resistere allo

shock della quarantena per un tempo così lungo: vogliamo costringere i lavoratori a reddito medio/basso a mettere a rischio la propria vita per continuare, per esempio, a trasportare il cibo per i dirigenti che rimangono tranquillamente a casa o nella loro tenuta in campagna?

È quindi necessario organizzare una "prima" liberazione dal contenimento, al più tardi tra qualche settimana. Prendere questo rischio collettivamente ha senso però solo a una condizione: applicare, questa volta, la strategia adottata in Corea del Sud e a Taiwan con il massimo rigore. Il tempo che stiamo guadagnando chiudendoci in casa dovrebbe servire per:

- riportare R0 (che probabilmente era circa 3 all'inizio del contagio) il più vicino possibile a 1;
- incoraggiare la riconversione di alcuni settori economici, per produrre in serie i ventilatori polmonari di cui ora hanno bisogno le terapie intensive per salvare vite umane;
- consentire ai laboratori occidentali di produrre subito apparecchiature e materiali di *screening*, mentre si organizzano per realizzare in poche settimane il sistema necessario. Al momento ci sono due enzimi, in particolare, le cui scorte sono molto insufficienti, e quindi limitano la nostra capacità di effettuare *screening*[6];
- produrre le mascherine di protezione, essenziali per frenare la diffusione del virus quando lasciamo la nostra casa.

Se porremo fine al nostro confinamento collettivo quando i nostri mezzi di rilevazione non saranno pronti o mancheranno le mascherine, correremo nuovamente il rischio di una tragedia. Sfortunatamente, oggi è impossibile misurare R0. Pertanto, dobbiamo attendere fino a quando non saremo organizzati per lo *screening* e pianificare l'uscita ordinata dalla quarantena il più rapidamente possibile.

Cosa succederà a quel punto? Coloro che vengono "liberati" devono essere sottoposti a *screening* sistematico e indossare le mascherine per diverse settimane. Altrimenti, l'uscita dal confinamento avrà un esito peggiore di quello dell'inizio della pandemia. Coloro che sono ancora positivi verranno quindi messi in quarantena, insieme al loro *entourage*. Altri possono andare a lavorare o riposare altrove. I test dovranno continuare per tutta l'estate per essere sicuri che il virus è stato sradicato all'arrivo dell'autunno.

La salute come bene comune globale

La pandemia ci sta costringendo a capire che non esiste un capitalismo davvero praticabile senza un forte sistema di servizi pubblici e a ripensare completamente il modo in cui produciamo e consumiamo, perché questa pandemia non sarà l'ultima. La deforestazione – così come i mercati della fauna selvatica di Wuhan – ci mette in contatto con animali i cui virus non ci sono noti. Lo scongelamento del permafrost minaccia di diffondere pericolose epidemie, come la «spagnola» del 1918, l'antrace ecc. Lo stesso

allevamento intensivo facilita la diffusione di epidemie.

A breve termine, dovremo nazionalizzare le imprese non sostenibili e, forse, alcune banche. Ma molto presto dovremo imparare la lezione di questa dolorosa primavera: riconvertire la produzione, regolare i mercati finanziari; ripensare gli standard contabili, al fine di migliorare la resilienza dei nostri sistemi di produzione; fissare una tassa sul carbonio e sulla salute; lanciare un grande piano di risanamento per la reindustrializzazione ecologica e la conversione massiccia alle energie rinnovabili.

La pandemia ci invita a trasformare radicalmente le nostre relazioni sociali. Oggi il capitalismo conosce «il prezzo di tutto e il valore di niente», per citare un'efficace formula di Oscar Wilde. Dobbiamo capire che la vera fonte di valore sono le nostre relazioni umane e quelle con l'ambiente. Per privatizzarle, le distruggiamo e roviniamo le nostre società, mentre mettiamo a rischio vite umane. Non siamo monadi isolate, collegate solo da un astratto sistema di prezzi, ma esseri di carne interdipendenti con gli altri e con il territorio. Questo è ciò che dobbiamo imparare nuovamente. La salute di ciascuno riguarda tutti gli altri. Anche per i più privilegiati, la privatizzazione dei sistemi sanitari è un'opzione irrazionale: essi non possono restare totalmente separati dagli altri; la malattia li raggiungerà sempre. La salute è un bene comune globale e deve essere gestita come tale.

I «beni comuni», come li ha definiti in particolare l'economista americana Elinor Ostrom, aprono un terzo spazio tra il mercato e lo Stato, tra il privato e il pubblico. Possono guidarci in un mondo più resiliente, in grado di resistere a *shock* come quello causato da questa pandemia.

La salute, ad esempio, deve essere trattata come una questione di interesse collettivo, con modalità di intervento articolate e stratificate. A livello locale, per esempio, le comunità possono organizzarsi per reagire rapidamente, circoscrivendo i *cluster* dei contagiati da Covid-19. A livello statale, è necessario un potente servizio ospedaliero pubblico. A livello internazionale, le raccomandazioni dell'OMS per contrastare una situazione di epidemia devono diventare vincolanti. Pochi Paesi hanno seguito le raccomandazioni dell'OMS prima e durante la crisi. Siamo più disposti ad ascoltare i "consigli" del Fondo monetario internazionale (FMI) che quelli dell'OMS. Lo scenario attuale dimostra che abbiamo torto.

In questi giorni abbiamo assistito alla nascita di diversi «beni comuni»: come quegli scienziati che, al di fuori di qualsiasi piattaforma pubblica o privata, si sono coordinati spontaneamente attraverso l'iniziativa OpenCovid19[7], per mettere in comune le informazioni sulle buone pratiche di *screening* dei virus.

Ma la salute è solo un esempio: anche l'ambiente, l'istruzione, la cultura, la biodiversità sono beni comuni globali. Dobbiamo immaginare istituzioni che ci permettano di valorizzarli, di riconoscere le nostre interdipendenze e rendere resilienti le nostre società.

Alcune organizzazioni del genere esistono già. La *Drugs for Neglected Disease Initiative* (DNDI) è un eccellente esempio. Un organismo creato da alcuni medici francesi 15 anni fa per il reperimento dei farmaci per le malattie rare o dimenticate: una rete collaborativa di terze parti, in cui cooperano il settore privato, quello pubblico e le ONG, che riesce a fare ciò che né il settore farmaceutico privato, né gli Stati, né la società civile possono fare da soli.

A livello individuale, poi, scopriamo la paura della scarsità dei beni. Ciò può essere un aspetto positivo in questa crisi? Essa ci libera dal narcisismo consumistico, dal «voglio tutto e subito». Ci riporta all'essenziale, a ciò che conta davvero: la qualità delle relazioni umane, la solidarietà. Ci ricorda anche quanto sia importante la natura per la nostra salute mentale e fisica. Coloro che vivono rinchiusi in 15 metri quadrati a Parigi o a Milano lo sanno bene. Il razionamento imposto su alcuni prodotti ci ricorda la limitatezza delle risorse.

Benvenuti in un mondo limitato! Per anni, i miliardi spesi per il *marketing* ci hanno fatto pensare al nostro pianeta come a un gigantesco supermercato, in cui tutto è a nostra disposizione a tempo indeterminato. Ora proviamo brutalmente il senso della privazione. È molto difficile per alcuni, ma può essere un'occasione di risparmio. D'altra parte, anche un certo romanticismo "collapsologico"[8] sarà rapidamente mitigato dalla percezione concreta di cosa implichi, nell'attuale situazione, la brutale difficoltà dell'economia: disoccupazione, bancarotta, esistenze spezzate, morte, sofferenza quotidiana di coloro in cui il virus lascerà tracce per tutta la vita.

Sulla scia dell'enciclica *Laudato si'* di papa Francesco, vogliamo sperare che questa pandemia sia un'opportunità per indirizzare le nostre vite e le nostre istituzioni verso una felice sobrietà e verso il rispetto per la finitudine del nostro mondo. Il momento è decisivo: si può temere quella che Naomi Klein ha definito la «strategia dello *shock*». Alcuni governi non devono, con il pretesto di sostenere le imprese, indebolire ulteriormente i diritti dei lavoratori; o, per rafforzare ulteriormente la sorveglianza della polizia sulle popolazioni, ridurre permanentemente le libertà personali.

Nel frattempo, come si salva l'economia?

Proviamo a ipotizzare in questa situazione alcune possibili scelte di politica economica:

1. *Iniettare liquidità nell'economia reale.* Alcuni economisti tedeschi prevedono un calo del Pil in Germania del 9% nel 2020. Il dato è ragionevole e ci sono pochi motivi per cui le cose possano andare diversamente in Francia e, anche peggio, in Italia, Inghilterra, Svizzera e Paesi Bassi. Ciò dovrebbe indurre Germania e Olanda – i fautori della convinzione secondo la quale una maggiore austerità di bilancio aggiusta l'economia, mentre la macroeconomia più elementare dimostra il contrario – a rivedere i loro dogmi, se ancora l'*escalation* di vittime nei rispettivi Paesi non bastasse a far loro aprire gli occhi. Negli Stati Uniti, Donald Trump e il

suo segretario al Tesoro Steven Mnuchin propongono al Congresso di distribuire un assegno di 1.200 dollari a ciascun cittadino statunitense. Sono un po' «soldi dall'elicottero» o, supponendo che la Banca centrale si occupi di questo problema monetario, «un *quantitative easing* per le persone». Misure che, eventualmente, avrebbero dovuto già essere state prese nel 2009. Possiamo anche vedere nell'iniziativa dell'amministrazione Trump l'abbozzo di un reddito minimo universale per tutti. Una proposta che è stata avanzata da molti per lungo tempo. In Europa, la sospensione delle regole del Patto di stabilità, l'emissione di «obbligazioni corona» o l'attivazione di prestiti del Meccanismo europeo di stabilità sono tutte misure essenziali.

2. *Creare posti di lavoro.* Tuttavia, le iniziative appena menzionate sono insufficienti. È necessario comprendere che il sistema di produzione occidentale è, o sarà, parzialmente bloccato. A differenza del crollo del mercato azionario del 1929 e della crisi dei mutui *subprime* del 2008, questa nuova crisi colpisce innanzitutto l'economia reale. Nella maggior parte delle aziende, al 30% dei dipendenti ai quali venisse impedito di lavorare non corrisponderebbe il 30% in meno di produzione, ma una produzione pari a zero. Se un'azienda inserita in una catena del valore smette di produrre, l'intera catena viene interrotta. Stiamo constatando che le catene di approvvigionamento *just-in-time* (ossia senza scorte) ci rendono estremamente fragili. Pensiamo alla filiera della produzione e della fornitura del cibo. Naturalmente, alcuni governi sono pronti a inviare la polizia o l'esercito per costringere i lavoratori a rischiare la propria vita per non interrompere le catene di approvvigionamento. Le lavoratrici e i lavoratori posti più in basso nella catena di produzione e approvvigionamento sono i primi esposti e i primi sacrificati. Un'enorme ammissione di impotenza! Nella maggior parte dei Paesi costretti a praticare il contenimento, il sistema produttivo viene quindi parzialmente bloccato, o lo sarà presto. Le catene del valore globali stanno rallentando e alcune saranno tagliate. Il lavoro è involontariamente «in sciopero». Non siamo solo di fronte a una carenza keynesiana della domanda – perché chi ha i contanti non può spenderli, dal momento che deve rimanere a casa –, ma di fronte anche a una crisi dell'offerta. Questa pandemia ci introduce, dunque, in un tipo di crisi nuovo e senza precedenti, in cui si uniscono il calo della domanda e quello dell'offerta. In tale contesto, l'iniezione di liquidità è tanto necessaria quanto insufficiente. Essere appagati da questo equivarrebbe a dare le stampelle a qualcuno che ha appena perso le gambe… Solo lo Stato, perciò, può creare nuovi posti di lavoro capaci di assorbire la massa di dipendenti che, quando usciranno finalmente di casa, scopriranno di aver perso il lavoro. L'idea dello Stato come datore di lavoro di ultima istanza non è neppure nuova: è stata studiata molto seriamente dall'economista britannico Tony Atkinson. Naturalmente, affinché ciò abbia un senso, dobbiamo seriamente pensare al tipo di settori industriali per i quali vogliamo favorire l'uscita dal tunnel. Questo discernimento dev'essere fatto in ciascun Paese, alla luce delle caratteristiche specifiche di ciascun tessuto economico. È quindi legittimo e indispensabile che gli Stati occidentali, oggi come

ieri, utilizzino una spesa in deficit per finanziare lo sforzo di ricostruzione del sistema produttivo che sarà necessario alla fine di questo lungo parto; e lo dovranno fare in modo acuto e selettivo, favorendo questo o quel settore. Ovviamente, il loro debito pubblico aumenterà. Ricordiamo che, durante la Seconda guerra mondiale, il deficit pubblico degli Stati Uniti raggiunse il 20% del Pil per diversi anni consecutivi. Ma il deficit sarebbe molto più grande in assenza di ingenti spese da parte dello Stato per salvare l'economia. Possiamo anche notare che il piano di aggiustamento strutturale imposto alla Grecia alcuni anni orsono è stato assolutamente inutile: il rapporto debito pubblico/Pil di Atene ha raggiunto nel 2019 gli stessi livelli del 2010. In altre parole, l'austerità uccide – lo vediamo bene coi nostri occhi in questo momento, nei nostri reparti di rianimazione –, ma non risolve alcun problema macroeconomico.

Ricostruire e salvare la democrazia

A questo punto, un possibile errore sarebbe quello di apprezzare l'efficacia dell'autoritarismo come soluzione. «E se le nostre democrazie fossero scarsamente pronte? Troppo lente? Bloccate dalle libertà individuali?». Questo ritornello risuonava già prima della pandemia. Se consideriamo la Cina, la situazione sta sicuramente migliorando, ma l'epidemia non è stata ancora sconfitta, neppure a Wuhan. D'altra parte, è vero che a Pechino sono stati costruiti due ospedali in pochi giorni e che il governo cinese non è in mano alla lobby finanziaria, ma, per trarre i benefici di questi due punti a favore, dovremmo forse rinunciare alla democrazia?

Una volta abbandonato il contenimento in maniera controllata, un'altra pericolosa trappola sarebbe quella di limitarci a ripristinare semplicemente il modello economico di ieri, accontentandoci di migliorare in modo marginale il nostro sistema sanitario per far fronte alla prossima pandemia. È urgente capire che la pandemia Covid-19 non solo non è un cosiddetto «cigno nero» – era perfettamente prevedibile, sebbene non sia stata affatto prevista dai mercati finanziari onniscienti –, ma non è nemmeno uno «*shock* esogeno». Essa è una delle inevitabili conseguenze dell'Antropocene. La distruzione dell'ambiente che la nostra economia estrattiva ha esercitato per oltre un secolo ha una radice comune con questa pandemia: siamo diventati la specie dominante sulla Terra, e quindi siamo in grado di spezzare le catene alimentari di tutti gli altri animali, ma siamo anche il miglior veicolo per gli elementi patogeni.

In termini di evoluzione biologica, per un virus è molto più «efficace» infettare gli esseri umani che la renna artica, già in pericolo a causa del riscaldamento globale. E questo sarà sempre più così, perché la crisi ecologica decimerà altre specie viventi. È soprattutto la distruzione della biodiversità, in cui siamo da tempo impegnati, a favorire la diffusione dei virus[9]. Oggi molti ne sono consapevoli: la crisi ecologica ci garantisce pandemie ricorrenti. Accontentarsi di dotarsi di mascherine ed enzimi per il prossimo futuro equivarrebbe a trattare solo il sintomo. Il male è molto più profondo, ed è la sua radice che dev'essere medicata. La ricostruzione economica che dovremo realizzare dopo essere

usciti dal tunnel sarà l'occasione inaspettata per attuare le trasformazioni che, anche ieri, sembravano inconcepibili a coloro che continuano a guardare al futuro attraverso lo specchietto retrovisore della globalizzazione finanziaria. Abbiamo bisogno di una reindustrializzazione verde, accompagnata da una relocalizzazione di tutte le nostre attività umane.

Ma, per il momento, e per accelerare la fine della crisi sanitaria, è necessario fare ciò che è possibile, e dunque proseguire negli sforzi per schermare e proteggere la popolazione.

L'articolo è tratto da La Civiltà Cattolica, quaderno 4075, vol. II, 4 aprile 2020

NOTE

[1] Cfr P. Baker – E. Sullivan, «U.S. Virus Plan Anticipates 18-Month Pandemic and Widespread Shortages», in *New York Times*, 17 marzo 2020.

[2] Cfr J.-D. Michel, «Covid-19: fin de partie?!» (https://bit.ly/3996Evs), 18 marzo 2020; T. Pueyo, «Coronavirus: The Hammer and the Dance. What the Next 18 Months Can Look Like, if Leaders Buy Us Time» (https://bit.ly/3bjAA9K), 19 marzo 2020.

[3] Già nel 1347 Pierre de Damouzy, medico di Margherita di Francia, contessa delle Fiandre, raccomandò il confinamento agli abitanti di Reims per sfuggire alla peste nera. Cfr Y. Renouard, «La Peste noire de 1348-1350», in *Revue de Paris*, marzo 1950, 109.

[4] Cfr N. M. Ferguson – D. Laydon et Al., «Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand» (https://doi.org/10.25561/77482), Londra, Imperial College, 16 marzo 2020.

[5] È noto che la prima tentazione del governo Johnson è stata quella di lanciare il Regno Unito in un esperimento di immunizzazione collettiva. Anche il governo francese è stato tentato da questa «soluzione», sebbene in modo meno esplicito. Su questo argomento, cfr T. Vey, «La France mise sur l'"immunité de groupe" pour arrêter le coronavirus», in *Sciences*, 13 marzo 2020.

[6] Si tratta della trascrittasi inversa (AMV o MMLV) e del Taq (o Pfu) che amplifica la reazione chimica, consentendo di identificare la presenza di Covid-19. Questi sono i due enzimi che diversi laboratori stanno cercando di produrre ininterrottamente.

[7] «Low-cost & Open-Source Covid19 Detection kits», cfr https://app.jogl.io/project/118 e anche hashtag su Twitter: #OpenCovid19

[8] La collapsologia è un discorso pluridisciplinare interessato al collasso della nostra civiltà. Parte dall'idea che le azioni umane abbiano un impatto duraturo e negativo sul pianeta. Si basa su dati scientifici, ma anche su intuizioni, per cui a volte viene accusata di non essere una vera scienza, ma piuttosto un movimento.

[9] Cfr J. Duquesne, «Coronavirus: “La disparition du monde sauvage facilite les épidémies”», intervista a Serge Morand, ricercatore del Cnrs-Cirad, in *Marianne*, 17 marzo 2020.