

## Il virus intelligente

Isabella De Paz\*, Ferdinando Gargiulo \*\*

DOI:10.30449/AS.v7n13.120

Ricevuto 19-05-2020 Approvato 26-05-2018 Pubblicato 1-06-2020



**Sunto:** *Il virus è intelligente: partecipa, cioè, all' intelligenza della Natura e dell' universo. Già' prima della mutazione genetica e del salto di specie, Covid-1919Sars2 aveva un ruolo nelle pagine di saggisti, romanzieri e filosofi, a partire dal grande Leonardo da Vinci nel codice Arundel. S'ispira agli scritti del grande genio eclettico Ferdinando Gargiulo, medico e scrittore che, nel 2002, ha scritto un libro e dato vita a un blog intitolati: "Il virus intelligente", proprio come questo articolo breve a quattro mani e due voci, che parlano entrambe in prima persona, nel rispetto del tema. Tutte le grandi leggi fisiche, come quella di gravità e quella di conservazione dell'energia, agiscono nel microcosmo di ogni singola unità di vita, rispettando un ordine preciso.*

**Parole Chiave:** pandemia, Natura, caos, mutamento, Leonardo da Vinci.

**Abstract:** *The virus is intelligent: that is, it participates in the intelligence of Nature and the universe. Covid-1919Sars2 had a role in the pages of essayists, novelists and philosophers, even before the genetic mutation and the leap of species, starting from the great Leonardo da Win in the Arundel code. It is inspired by the writings of the great eclectic genius Ferdinando Gargiulo, doctor and writer who, in 2002, wrote a book and created a blog entitled: The intelligent virus, just like this short article with four hands and two voices, who speak both in first person, respecting the theme. All the great physical laws, such as that of gravity and that of energy conservation, act in the microcosm of each single unit of life, respecting a precise order.*

**Keyword:** pandemic, nature, chaos, change, Leonardo da Vinci.

**Citazione:** De Paz I., Gargiulo F., *Il virus intelligente*, «ArteScienza», Anno VII, N. 13, pp. 157-172, DOI:10.30449/AS.v7n13.120.

\* Giornalista professionista, vicepresidente dell'Associazione "Arte e Scienza" e redattrice di «ArteScienza»; isabelladepaz@gmail.com

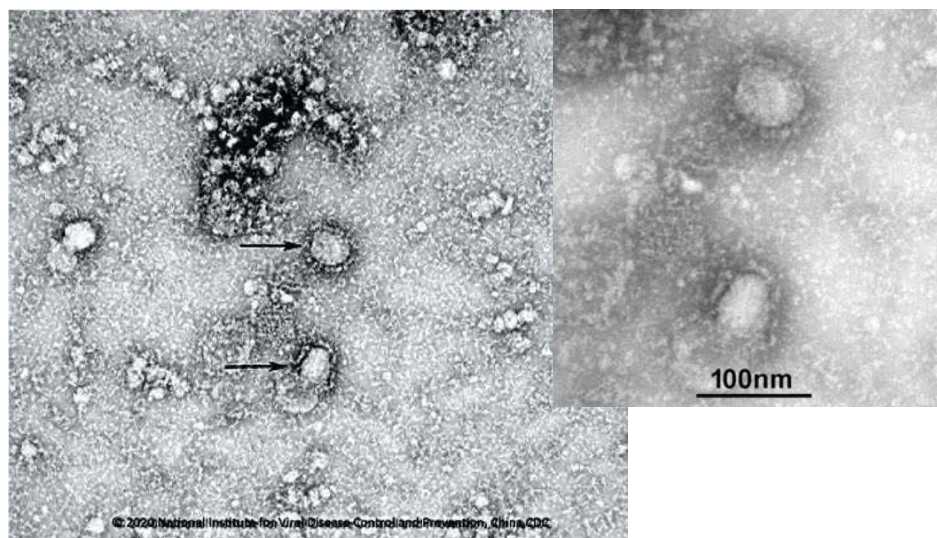
\*\* Medico e scrittore; gargiuoferdy@gmail.com

## 1 - Covid-19 era nell'aria<sup>1</sup>

Covid-19 era nell'aria, ma se si poteva fermare o contenerne l'espansione nessuno l'ha fatto. Intendiamo nessuno di quanti avrebbero potuto e dovuto fare qualcosa, perché a cercare consenso per ottenere il potere mirano troppi, ma le responsabilità non vanno a ruba, perché pochi sono in grado di gestirle. Vediamo, invece, chi e come aveva già parlato del virus SARS-CoV-2 (Sindrome respiratoria acuta grave), cioè di un nuovo tipo di virus Corona. Bill Gates ha condiviso sul web, nel 2015, un video apocalittico assai documentato, nel quale avvisava il mondo del pericolo imminente. Lo hanno accusato di essere implicato in un magheggio delle industrie farmaceutiche, per la produzione e la vendita di un vaccino polivalente contro i coronavirus. Magari fosse stato studiato e realizzato quel vaccino! Il superprofitto di Bill Gates ci avrebbe evitato molti guai. Le fonti e i dettagli del suo discorso, diffuso sui social e nei motori di ricerca, sono di prima scelta, risultato di *summit* con le migliori menti del nostro tempo, non c'è dubbio. I suoi contatti sono notoriamente di questo livello. E allora? Davvero strano che l'appello del noto (e dire noto è poco!) miliardario filantropo americano sia rimasto inascoltato. Ci sono poi alcuni prodotti di *fiction-non-fiction-novel*, che al Covid-19 devono un inatteso successo. Il 5 maggio di quest'anno è uscito un libro intitolato *Pandemia*. L'ha scritto il giornalista del *New Yorker* Lawrence Wright, vincitore di un premio Pulitzer nel 2000 per *Le altissime torri*, autore, tra l'altro, di *Le prigionie della fede*, saggio da cui è stato tratto il documentario su Scientology: *Going clear*. Non è il primo - e di certo non sarà l'ultimo - libro che parla della diffusione di un virus pericoloso nel mondo e delle sue conseguenze, ma ha avuto la buona sorte di uscire all'inizio del 2020 e di andare, perciò, subito esaurito. *Pandemia* non è un saggio ma un romanzo di fantascienza ed è stato scritto quando il coronavirus non esisteva ancora. Per la precisione il libro è anche un thriller, come s'intuisce dalle parole scritte sotto al titolo nell'edizione italiana, pubblicata

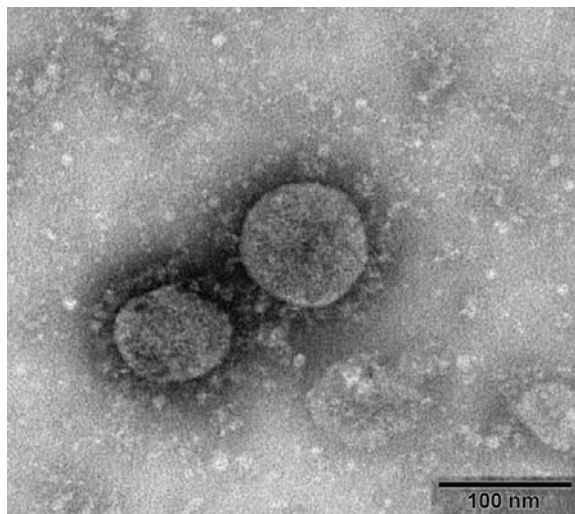
---

<sup>1</sup> L'articolo è scritto in prima persona singolare da Isabella De Paz usando come citazioni brani tratti dal libro di Ferdinando Gargiulo *Il virus intelligente*.



**Fig. 1 - Le prime immagini del coronavirus 2019-nCoV, rilasciate dal Centro cinese per i dati microbiologici (Nmdc) che fa capo ai Centri cinesi per il controllo delle malattie (China CDC). Particelle del coronavirus 2019-nCoV isolate in un paziente (fonte: NMDC/China CDC)- Nel riquadro l'ingrandimento.**

da Piemme: «Un virus misterioso: Il sospetto di un complotto. Un romanzo di sconcertante attualità». È ambientato in un 2020 in cui il mondo è sconvolto da una pandemia, causata non da un coronavirus come il SARS-CoV-2 bensì da un virus influenzale, chiamato “Kongoli”, dal nome della località indonesiana di fantasia da cui ha iniziato a diffondersi. Il protagonista è uno stimato epidemiologo che lavora per il “Centers for Disease Control and Prevention (CDC), il più importante organo di controllo sulla sanità pubblica americana, che scopre il primo focolaio di Kongoli e si trova, perciò a vivere separato dalla sua famiglia per limitarne la diffusione. Il virus è diverso, le misure di sicurezza identiche a quelle adottate oggi nella maggior parte dei paesi del mondo (Wright, 2020). Non è tutto qui. Nel 1997, Hamutal Shabdtai pubblicò un romanzo di fantascienza dal titolo 2020: raccontava di una pandemia che prendeva piede gradualmente in tutto il mondo minacciando l'intera umanità. Più giornalisti hanno notato come la narratrice abbia immaginato fatti



**Fig. 2 - Particelle del coronavirus 2019-nCoV isolate in un campione ambientale (fonte: NMDC/China CDC)**

poi realmente avvenuti (Shabtai,1997). «I cinesi - dice- si comportano come nel mio libro. La somiglianza è notevole. Inizia con i servizi televisivi che danno notizia di interi villaggi cinesi distrutti dalla gente che li abitava, in modo che nessuno possa mai tornare ad abitarli».

Impossibile, irreali, grottesco parlare di qualunque argomento banale o di gran livello, senza dire che all'epoca del Coronavirus nulla è uguale a prima e poche cose lo saranno in futuro, perché ci aspetta un mondo diverso per certi versi migliore, più consapevole. Come una tempesta di vento, magari simile a quelle che nell'inferno dantesco precedono i passaggi dalla realtà alla selva oscura, la pandemia ci ha sospinti da un girone all'altro. Ottusamente vegetavamo accarezzati dalla brezza umida dell'arroganza e siamo poi precipitati nel vestibolo degli indecisi spaventati. Ora parliamo solo di questo tempo sospeso, anche quando stiamo zitti o pensiamo ad altro. Non si potrebbe licenziare un numero della rivista «ArteScienza», datandolo giugno 2020, senza far cenno all'avvento del virus. Però affrontare l'argomento non è facile finché la voce ufficiale della ricerca non avrà chiarito ogni cosa. Si chiuderanno, allora, tutte le chiacchiere inutili (troppe e scomposte) che si moltiplicano secondo i canoni di una progressione esponenziale definita virale, perché dei virus mima i modi della propagazione.

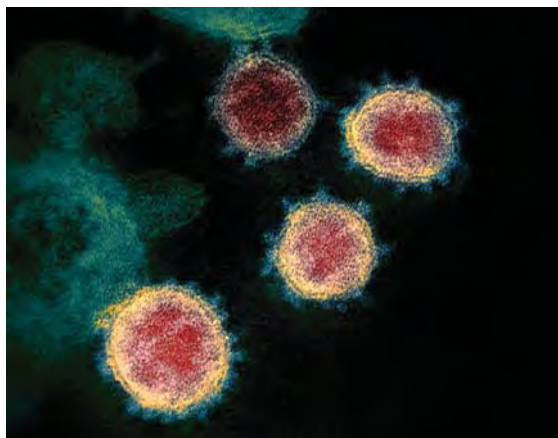


Fig. 3 - Il virus SARS-CoV-2 al microscopio Rocky Mountain Laboratories (RML)

## 2 - Il virus è un messaggio dal futuro

Alcuni protagonisti della cultura e dello spettacolo, riuniti in un seminario virtuale, hanno convenuto che, come tutte le pesti della storia, la pandemia è un messaggio. Ma a chi rievoca le pestilenze antiche, trovando in esse insegnamenti e spunti, la risposta è stata: no, cari storici, no! È il futuro che ci parla con la voce del presente. Cioè: il mondo, messo da noi in pericolo eco-sistemico, ha usato un mezzo estremo per costringerci a cambiare abitudini e vita per evitare il contagio. E se non dovessimo per caso stare alle nuove regole, peggio per noi. I suggerimenti della Natura sono proposte irrinunciabili, pena la morte di molti, la crisi della specie. (Pomier, 2020). Partecipiamo, quindi, al dibattito aperto, evitando di trattare il tema come fosse cronaca o gossip dai risvolti scabrosi. Ho qui un libro curioso dal taglio insolito: *Il virus intelligente*, che il 20 aprile 2020, in piena fase uno, ha compiuto diciotto anni e parla di viralità e pandemia senza essere *fiction* o fantascienza. (Gargiulo, 2002, p. 273) L'autore, Ferdinando Gargiulo, è un medico romano che ha voluto intrecciare le proprie intuizioni professionali con il pensiero guida dei grandi, primo fra tutti Leonardo da Vinci. Da anni l'autore tiene un dialogo fitto con i lettori sul suo blog che ha lo stesso titolo del



**Fig. 4 - Rappresentazione grafica dei maggiori responsabili dell'emissione del gas serra nel settore zootecnico (Dal blog *Il virus intelligente*).**

libro, quasi un giornale di attualità virali ed altre storie. Condivido la linea espositiva assai documentata, semplice e moderata, tollerante in sostanza e rispettosa del fenomeno. Gargiulo definisce il virus: intelligente. Intelligente come l'uomo e come l'universo intero. Ha, come ogni parte del tutto, una missione da compiere: sopravvivere e moltiplicarsi. Come noi uomini è invasivo, si replica, occupa il territorio e qui sbaglia perché l'omicidio seriale non gli converrebbe, eppure ripetutamente uccide. Vale ancora una volta la battuta di Roberto Benigni: «Si dice che l'uomo è cattivo! Cattivo? L'uomo è come Dio l'ha fatto». Anche il virus è come Dio l'ha fatto. Ma, attenzione, il virus, in quanto creatura pensante e intelligente, non arriverà mai ad uccidere tutti gli ospiti perché distruggerebbe se stesso.

### 3 - Il blog del virus intelligente

Andiamo al blog nei giorni del Corona e leggiamo con le parole dell'autore questa storia. Gargiulo si rifà al virologo Sir Mac Farlane Burnet che, nel 1954, nello scritto *Virus as organism*, aveva previsto il

salto di specie e una conseguente epidemia (Farlane Burnet, 1954). I virus non sono che uno strumento di regolazione della Natura che non si lascia aggredire e distruggere. Da milioni di anni assistiamo allo spettacolo di un'autoregolazione che procede seguendo una logica di equilibri.<sup>2</sup> L'intelligenza è sapiente ed è al servizio del corpo intero del creato. Sa come muoversi e cosa fare per conquistare uno spazio, il territorio che gli consente di sopravvivere. È aggressiva, acciappa ciò che serve. L'intelligenza del virus, come l'umana ragione, assomiglia a quella più ampia del tutto. L'uomo è intelligente. Il virus è intelligente. La vita pensa e se qualcosa rema contro, la condanna a subirne le conseguenze. L'uomo e il virus non conoscono il bene o il male, hanno logiche utilitaristiche, che consentono, però, di stare al mondo. Così facendo entrambi superano i limiti e i confini. Perciò il tutto, intorno a loro, reagisce. La Natura non è dalla loro parte; ma neanche si allea con gli altri attori della scena, non con gli animali, non con le piante, non con la materia ritenuta inanimata, perché ha un equilibrio che nessuno può violare. Reagisce attraverso le mille parti del suo corpo senza confini e cancella chi turba l'armonia. Allora l'ecologista parla di una sua reazione giustificata e impetuosa, l'artista raffigura una cieca battaglia, il religioso pensa a un castigo. Sono visioni parziali, ma tutte utili a ricostruire la trama totale, il romanzo infinito della vita, dove ogni ipotesi è valida e, però, non esclude le altre. Si tratta di una storia infinita, di un grande libro scritto dai migliori autori dell'arte e della scienza.

«Leggimi lettore se ti diletta di me, perché son rarissime volte rinato al mondo»: così si esprime Leonardo Da Vinci nel Codice di Madrid I, foglio 6R), alludendo alla ripetizione delle umane vicende e delle cronache, alla reincarnazione forse, alle lezioni della storia Naturale e civile.<sup>3</sup> La dimensione larga della speculazione filosofica

---

2 Il processo di colonizzazione della terra si completa intorno al 10.000 a.C. Secondo il grande virologo Sir Mac Farlane Burnet in questa fase precoce dell'esistenza umana dall'inizio del Pleistocene fino al 10000 a.C. infezioni da microrganismi adattati a vivere sull'uomo erano pressoché inesistenti, solo quando l'agricoltura soppiantò la raccolta di cibo e più larghe e stabili comunità presero il posto di piccole bande vaganti, un'infezione virale acquisita

3 Leonardo da Vinci, Codice di Madrid, s274 Questa annotazione si legge all'interno di una discussione sulle leggi della meccanica contenute nel codice di Madrid. s 27. Suona davvero strana, sia perché esula completamente dal contesto, sia perché potrebbe addirittura far

dà il giusto ingombro ai più inquietanti fatti del presente e ne facilita la narrazione. Di seguito nel blog di Gargiulo leggiamo:

Immaginiamo che domani mattina un gruppo di scienziati particolarmente capaci scopra un vaccino per il Coronavirus.

Immaginiamo poi che una multinazionale, avida di denaro, riesca a produrre a prezzi non elevati tale vaccino e a distribuirlo in milioni di dosi a quanti più individui possibile.

Immaginiamo cioè che il problema Coronavirus sia stato superato, cosa pensate possa succedere?

In base a quanto ho osservato e da anni dico sulla funzione dei "virus", non è per nulla da escludere, anzi è probabile, che un nuovo virus possa effettuare il salto di specie dalla riserva animale, causando un'epidemia ancora più pericolosa di quella attuale.

Immaginiamo ora che degli scienziati ancora più bravi dei primi riescano a scoprire un vaccino capace di funzionare con qualsiasi tipo di virus.

Eliminato dunque il pericolo delle epidemie, l'uomo riprenderebbe ad inquinare forsennatamente il pianeta riaccelerando il fenomeno delle "catastrofi ambientali".

Ma allora qual è il vero pericolo per l'uomo?

Il vero problema è scientifico-filosofico, intendendo con questo la concezione che l'uomo ha della Natura. Prima del passaggio da scimmia a uomo, quest'ultimo faceva parte integrante della Natura e, come tale, non poteva peccare, intendendo con questo termine andare contro le leggi della Natura.

Diventato ominide e successivamente homo sapiens, si è ritenuto superiore alla Natura stessa, anzi completamente indipendente da quest'ultima.

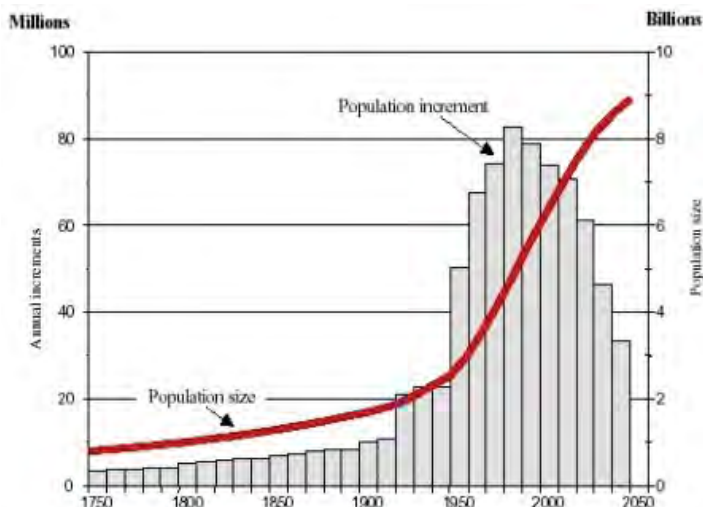
Un castigo di Dio?

L'epidemia di Coronavirus ci dimostra che le cose non stanno esattamente così. Se consideriamo la Natura come Dio, secondo la concezione che ha basi solide nel pensiero di Leonardo da Vinci, l'attuale pandemia fa parte delle reazioni della Natura all'invadenza dell'uomo che è parte e ospite della Natura esattamente come il virus. Nell'antichità, ad esempio nella peste descritta dal Manzoni nel 1600, le epidemie venivano considerate la punizione del "Dio biblico" per i peccati dell'uomo. A questo punto tale sentimento, considerando la Natura come Dio, possiamo affermare, con

---

supporre che Leonardo credesse nella reincarnazione. Per quanto paradossale, tuttavia, tale ipotesi è assolutamente in linea con la concezione che Leonardo aveva della Natura, in linea con quella buddista





**Fig. 5 - Grafico della previsione di crescita della popolazione mondiale. Dal 2050 l'incremento si ferma fino a diventare numero stabile nel 2070 (da *Factfulness* di Hans Rosling, 2019).**

Leonardo, che la recente epidemia di Coronavirus (così come quella di Aids, Ebola o Sars) possa essere letta come punizione. Sarebbe più realistico parlare di un tentativo della Natura di correggere i comportamenti errati dell'uomo.

Se noi non comprenderemo quello che la Natura cerca di farci capire in modo sempre più severo (Aids, Sars, Coronavirus ed anche catastrofi ambientali), potremmo raggiungere il definitivo punto di non ritorno.

*Il virus intelligente*, libro e blog, ha toni assertivi e il taglio di una cavalcata epica lungo le praterie della cultura, ma è interessante scoprire com'è nata questa opera di largo respiro. Racconta Ferdinando Gargiulo:

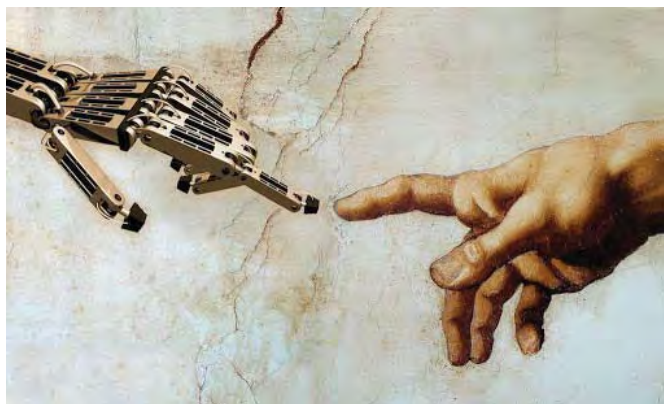
All'inizio degli anni Novanta ero ginecologo al San Filippo Neri di Roma. In quel periodo ho notato la recrudescenza di un altro virus: il *papilloma virus*. Poche delle mie pazienti non ne erano affette. Mi domandavo: perché?, formulando così l'intenzione di trovare il significato del fenomeno. Un giorno, mentre ero in vacanza a Madonna di Campiglio, nell'albergo, a tavola mi viene portato

un piatto a base di carne di cervo. «Da dove vengono i cervi, dalla Croazia?» Il cameriere mi risponde che lì i cervi sono tanti, anche troppi: e arrivano stremati, perché sono ammalati di papillomatosi sotto-ungueale. Individuo, così, il punto. Se un animale invade uno spazio non suo probabilmente non è sano. Allora è accaduto e accade qualcosa. Ma cosa e perché? Ho trovato di nuovo in vacanza la grande risposta.

Marina di Camerota mi ha fatto incontrare quello scritto di Leonardo da Vinci. Sulle bancarelle, in un mercatino di libri e cose usate, ho visto e comprato un libricino della BUR dove erano raccolti molti scritti di questo genio riconosciuto tale dal mondo intero. Proprio lì, in quelle pagine, Leonardo osserva che gli animali si nutrono di altri animali, il tasso di natalità è superiore a quello di morte Naturale o per incidente, la Natura, per usare l'espressione poetica di Leonardo: «Ha ordinato che gli animali siano cibo l'uno dell'altro», ma se - come nell'uomo - non ci sono più predatori che se ne nutrano «manda certi avvelenati e pestilenti vapori e continua peste sopra le grandi moltiplicazioni e congregazioni di animali e massime sopra gli uomini che fanno grande accrescimento perché altri animali non si cibano di loro e tolto via le cagioni mancheranno gli effetti».

La Natura, quindi, mette in guardia l'uomo con una serie di avvertimenti, che sono anche consigli sempre più pressanti. Lo minaccia di estinzione della specie. E come lo fa? Uccidendo a man bassa. Allora solo allora l'uomo diventa inventore geniale di strategie difensive. Una storia infinita che lascia alla scienza la messa a punto e la scelta degli strumenti di difesa. È ciò che accade adesso ed è buon effetto di cattiva causa, che è, a sua volta, causa di migliori effetti. Sembra di capire che ci sentiamo vittime di fatti, che, modificando le nostre tendenze, puliscono i pensieri, i gesti e le parole, proprio come questo stare tutti a casa pulisce l'aria delle città. E non solo. Recentemente Sharon Stone ha parlato nel suo blog di un reset che la Natura ha realizzato grazie alla pandemia. I cittadini del mondo si sono difesi imponendo di osservare una rigorosa distanza sociale per evitare il contagio. L'effetto collaterale dell'arresto temporaneo di tutte le attività provoca una vistosa riduzione dell'inquinamento. In poche settimane i livelli di *pollution* sono calati tantoché, scrive Sharon nel suo blog, «i canali di Venezia vedono di nuovo i delfini che saltano felici».

Non c'è bene, non c'è male, non buoni e cattivi; ma leggi che si rispettano oppure la Natura le fa rispettare: è il concetto, la regola delle regole secondo il più eclettico dei nostri pensatori (Leonardo da Vinci, 1487) [Leonardo da Vinci *Disputa pro e contra la legge di Natura*. Codice Arundel. British Library London (263;1478-1518).



**Fig. 6 - La nascita dell'uomo bionico, opera anonima ispirata a La creazione di Adamo di Michelangelo Buonarroti (Cappella Sistina). (Dal blog *Il virus intelligente*).**

Riedito in Leonardo da Vinci - Scritti Letterari, pag. 169 BUR Milano 1991]

#### **4 - Funzione ecologica del virus**

Vale la pena di accennare alla funzione ecologica dei Virus, anche rifacendoci alle attuali conoscenze oltrechè al pensiero di Leonardo che, come abbiamo visto, per primo ipotizzò che la Natura mandasse “certi avvelenati e pestilenti vapori e continua peste” per ridurre la Naturale tendenza di ogni popolazione animale e soprattutto dell'uomo a moltiplicarsi indefinitamente. Recentissimi lavori, tra cui il bellissimo *Factfulness* di Hans Rosling (2019) hanno concluso che la crescita esponenziale della popolazione umana tende ad arrestarsi in quanto, man mano che cresce il benessere economico, le donne spontaneamente fanno meno figli. Secondo Rosling nel 2070 la popolazione umana mondiale, dopo aver raggiunto gli undici miliardi di individui, arresterà la sua crescita. Non è qui la sede adatta per spiegare il perché. Diciamo solo che con la crescita del benessere economico diminuisce il numero di figli. Approfondendo, il testo-blog *Il virus intelligente* indica come minaccia alla sopravvivenza della vita dell'uomo sul pianeta terra anche le catastrofi

ambientali. (Morse, 1993).

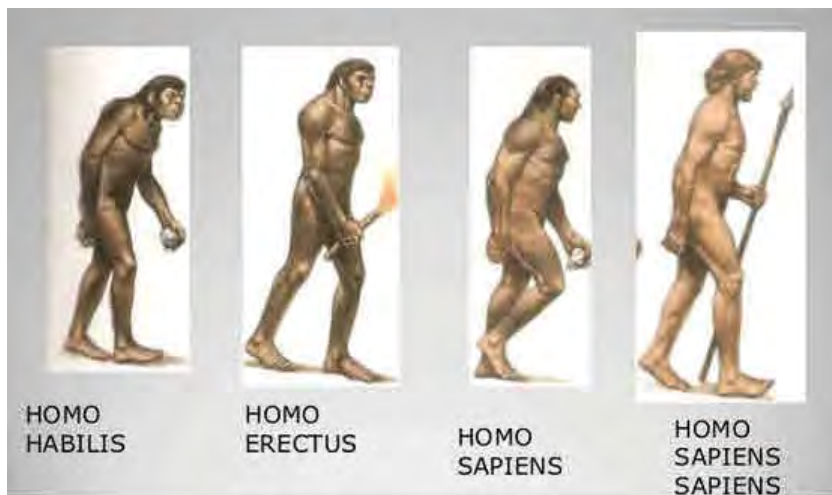
Secondo la maggior parte degli studiosi, le catastrofi ambientali sono strettamente legate all'inquinamento, a sua volta conseguenza diretta della sovrappopolazione. Prima, dunque, che la tendenza a una spontanea riduzione della crescita numerica della popolazione umana abbia avuto efficacia, (secondo Rosling occorreranno altri 50 anni), le catastrofi ambientali hanno tutto il tempo di distruggere la vita dell'uomo sul pianeta Terra o quantomeno ridurre quest'ultima ad uno sterile deserto. Parafrasando la frase «*Desertum fecerunt et pacem appellaverunt*» (fecero un deserto e la chiamarono pace), potremmo affermare: «*Desertum fecerunt et humanitatem appellaverunt*» (fecero un deserto e lo chiamarono civiltà).<sup>4</sup>

Il Virus è sempre più intelligente di quello che noi possiamo pensare. Un recente studio, portato avanti da Lauri Myllyvirta, spiega che l'epidemia di Coronavirus, paralizzando l'attività economica in Cina, potrebbe ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> del paese di almeno un quarto. Da qui scalano di 1 in più. Per quanto riguarda l'argomento del China Smog, rimandandiamo ai link relativi per approfondire questa notizia incredibile.<sup>5</sup> Risulta chiaro che un essere microscopico come un virus riesce a fare quello che l'uomo non è stato capace dopo decenni di incontri e di protocolli vari, a livello mondiale. A questo punto si apre uno scenario molto complesso, rappresentato dallo studio dei fenomeni da un punto di vista integrato, scientifico e filosofico. L'uomo con il passaggio da scimmia a ominide si è ritenuto, a un certo punto, completamente emancipato dalla Natura e quasi pari a un Dio. La realtà, però, è molto diversa e, negando la Natura-Dio, l'uomo si è, in realtà, reso schiavo di altri idoli come l'economia. Ho trattato in questo blog i punti essenziali del caso Covid-19, che sono: salto di specie, origine del virus dalla riserva animale, trasmissibilità da uomo a uomo, rapida diffusione del virus grazie allo spostamento di centinaia di migliaia di persone, in particolare con i viaggi aerei da una parte all'altra del globo e funzione ecologica dei virus.

---

4 Tacito, nel *De agricola*, tratta dal discorso di Calgaco, re dei Caledoni *Desertum fecerunt et pacem appellaverunt*, (alla lettera fecero un deserto e lo chiamarono pace) è un'espressione usata, poi, citando implicitamente Tacito e riferita alla posizione dei Britanni nei confronti dei Romani: *ubi solitudinem faciunt, pacem appellant*.

5 Lauri Myllyvirta, *Centee for research on energy and clean air Co2*, 2015



## 5 - Peccato originale

Quando eravamo ancora scimmie antropomorfe non potevamo peccare, cioè non potevamo andare contro le leggi della Natura. Con il peccato originale, cioè con il passaggio da ominide ad Homo Erectus, Homo Habilis e, infine, a Homo Sapiens, siamo arrivati a pensare di esserci emancipati totalmente dalle leggi della Natura. Non a caso, le prime epidemie si sono verificate con la nascita delle grandi città. Finché l'Homo Sapiens Sapiens era rappresentato da piccole bande vaganti di cacciatori raccoglitori quando il territorio, (inteso in chilometri quadrati) non era più in grado di fornire il sostentamento per tutti i membri del gruppo, quest'ultimo, o parte di esso, era costretto a spostarsi in cerca di nuovi territori; e passo passo dall'Africa equatoriale i primi Sapiens hanno colonizzato tutto il mondo, arrivando fino in Patagonia.

Nel corso dei secoli si sono succedute varie epidemie che hanno contribuito a mantenere entro limiti moderati la popolazione umana. Dal 1750 è iniziata quella che viene definita la "Rivoluzione Vitale". [Emerging Viruses] Dalla fine del XVIII secolo, infatti, il grafico della popolazione mondiale assume un andamento costantemente verticale con un incremento annuale che ha raggiunto, nel 1933, la cifra di 94 milioni di unità all'anno. (12) Da allora l'incremento non



**Fig. 7 - Rappresentazione dell' ominide Australopithecus, ispirato al ritratto in 3D di Mat Crow (Clevelandmuseum of Natural History) (Dal blog *Il virus intelligente*).**

si è arrestato. A metà del 1994 il totale della popolazione umana era di 5.66 miliardi.

L'ultima grande epidemia, paragonabile a quelle del passato, fu la cosiddetta spagnola che imperversò dal 1918 al 1920, causando tra i 50 e 100 milioni di morti, un numero maggiore dei decessi verificatisi durante tutta la Iª Guerra Mondiale.

La spagnola, tuttavia, non arrestò quel processo di crescita esponenziale della popolazione umana che continua ininterrotto e che, secondo alcune proiezioni, porterà ad un totale di 11 milioni di individui nel 2070.

Dal 1920 ci sono state altre epidemie:

- l'asiatica nel 1956, trasmessa da anatre selvatiche della Cina, provocò un milione di morti, ma essendo diluita nel tempo non influenzò minimamente il boom economico di quegli anni;
- la spaziale fra il 1969-1970, passò completamente inosservata;
- di maggiore impatto mediatico fu la SARS nel 2003, la prima epidemia da coronavirus del XXI secolo. Responsabili furono anatre selvatiche della provincia cinese del Guangdong da cui il coronavirus aveva effettuato il salto di specie. Dato l'esiguo numero di vittime (8.200 in tutto il mondo) l'epidemia di SARS, oltre il clamore mediatico del momento, non suscitò particolare allarme nella comunità scientifica e l'unica vera vittima fu Carlo Urbani, il medico italiano che aveva identificato il virus. A questo punto, sempre nell'ottica di un virus intelligente e cioè che nutra l'"intelligenza" della Natura, è come se la "Natura" avesse deciso di alzare la voce per farsi finalmente sentire dagli esseri umani.

Non sarà proprio la viralità il pericolo imminente, non il virus e tantomeno un virus. La natura di entrambi (virus e viralità) non sarebbe regola piuttosto che deroga e, quindi, una delle tante com-

ponenti e modalità della Natura, parte integrante della «sua coerenza dal principio alla fine». Leggiamo qualcosa di simile nelle preghiere rituali di molte religioni orientali e, più velatamente, nella mistica delle principali fedi monoteiste (Watson, 2014).

Peccato che in questa prima fase dell'era di Covid-19 sia rimasta latitante la spiritualità. Avremmo capito di più e non saremmo tutti oggi così smarriti.



**Fig. 8 - Rappresentazione grafico-fotografica del diverso impatto sul pianeta dell'economia distruttiva rispetto all'economia ecologica.**

## Bibliografia

FARLANE BURNET Mac (1954). *Virus asorganism*. Harvard University Press.

GARGIULO Ferdinando (2002). *Il viirus intelligente*, Roma, edizioni madame de Loynes, p. 273.

LEONARDO DA VINCI (1487). Pensiero 14. *Codice Atlantico*. Biblioteca Ambrosiana Milano. 1487.

MORSE Stephen S. (1993). *Emerging Viruses*. Oxford University Press USA; New Ed edition 1 .

POMIER (2020). *Ripensare la cultura ai tempi del corona*, Rainews, 28 aprile 2020.

ROSLING Hans (2019). *Fatfulkness. Dieci ragioni per cui non capiamo il mondo, e perchè le cose vanno meglio di come pensiamo*, Rizzoli editore, Milano.

SHABTAI Hamutal (1997). *2020*, Tel Aviv, Keter Press.

WATSON Burton (cur.) (2014). *Il sutra del loto*. Firenze, Esperia Edizione.

WRIGHT Lawrence (2020). *Pandemia*, Milano, Piemme editore.