

VISTA SUL FUTURO  
ORA SERVE IL "PENSIERO  
DELLE CATTEDRALI"

«Contro la crisi ambientale  
l'uomo deve imitare  
gli architetti del medioevo:  
costruivano sapendo di non  
vedere la fine dell'opera»

di **Telmo Pievani**

SERVE IL "PENSIERO DELLE CATTEDRALI"  
COSTRUIRE SAPENDO CHE

IL RISULTATO LO VEDRANNO I FIGLI

di **Telmo Pievani**

**L**

a prossima volta che in televisione vedrete le scene di una foresta abbattuta dai bulldozer, pensate a Covid19 e a quanto vi ha fatto soffrire. Cosa c'entra? **Quegli alberi schiantati, per far posto a piantagioni o pascoli, sono il punto di partenza della catena di eventi che conduce alla pandemia.** Chiusi in casa durante il lockdown, abbiamo assistito in diretta al sollievo della natura, che rapidamente si accingeva a riprendersi i suoi spazi: animali selvatici per le vie delle città; erbe che spuntavano dalle crepe dei cementi e degli asfalti non più calpestati; fiumi ripuliti; aria più respirabile. Così, **per sottrazione, la nostra assenza ha palesato la tremenda pressione che ogni giorno, nei tempi normali, imprimiamo sull'ambiente** che ci circonda.

Il problema, appunto, sono quei "tempi normali". Nei momenti più drammatici del contagio, ci siamo accorti di quanto siamo vulnerabili. In realtà, avremmo dovuto già saperlo. Gli scienziati ci avevano ammonito sul fatto che le pandemie diventavano sempre più frequenti e pericolose, che quando un virus passa da un animale-serbatoio, in cui si è adattato da tempo, agli esseri umani sono guai, perché il nostro sistema immunitario fatica a rispondere alla nuova infezione. Gli esempi di HIV ed Ebola, passando per Marburg, SARS, MERS e molti altri agenti patogeni, non sono bastati. Ci avevano avvisato che siamo vulnerabili, ma la grande accelerazione in cui eravamo immersi ci aveva reso ciechi a questa evidenza.

Quanto costa depredare la natura

Da alcuni decenni Homo sapiens è diventato un ospite ideale per i virus. Siamo quasi otto miliardi, ci ammassiamo in metropoli, siamo mobili e fortunatamente sociali. **Risultato: i virus hanno imparato a prendere l'aereo.** Se fosse tutto qui, ci sarebbe poco da recriminare. I virus fanno questo di mestiere da tre miliardi di anni: si moltiplicano usando i loro ospiti come veicolo di diffusione. E infatti ci infettano da sempre, **l'8% almeno del DNA umano è di origine virale**, il nostro corpo è normalmente abitato da una pletera di virus. Ma c'è dell'altro. Noi non solo siamo un ospite perfetto, **ma favoriamo i virus più letali in molti modi:** abbiamo estinto quasi un terzo di tutta la biodiversità terrestre, impoverendo gli ecosistemi; deforestiamo e **devastiamo gli habitat degli animali portatori dei virus** (grandi scimmie, altri primati, roditori, pipistrelli, pangolini, uccelli, e così via) obbligandoli a spostarsi e ad entrare in contatto con gli esseri umani; cresciamo negli allevamenti intensivi, in condizioni del tutto insostenibili, un'enorme biomassa di animali che sono estremamente vulnerabili alle malattie; catturiamo e uccidiamo illegalmente animali esotici che poi trasportiamo, mescoliamo e vendiamo in *wet markets* che non rispettano le più basilari norme di igiene. Una manna dal cielo per i virus.

Ecco perché una foresta distrutta dovrebbe farci ricordare quei malati che anelavano a un altro respiro ancora nelle terapie intensive. Ora che ci affanniamo per uscire dall'emergenza, il tema è scomparso dai radar dei media, ma è sempre lì:



**le pandemie sono un capitolo della crisi ambientale.** Non sono un castigo divino e nemmeno della natura, la quale non è una persona, non premia e non punisce. **La natura è il sistema di cui siamo parte: se la depreendiamo, dobbiamo aspettarci conseguenze spiacevoli.** Inutile anche chiedere perdono alla natura, perché è del tutto indifferente alle nostre sorti e potrebbe benissimo fare a meno di noi. Piuttosto, dobbiamo rispettarla perché i suoi interessi coincidono con i nostri e con quelli delle generazioni future che dovranno pagare il nostro debito ambientale.

La nostra voglia di tornare alla normalità è umana e anche giusta. Ma quale normalità? Quella patologica di prima? Adesso attendiamo tutti con ansia il vaccino contro SARS-CoV-2. Le opinioni pubbliche e le classi politiche sono improvvisamente interessate a ciò che accade nei laboratori scientifici: bisogna fare presto e dare certezze alla popolazione. Giusto, peccato però che quegli stessi laboratori da anni boccheggiano per mancanza cronica di fondi e che i finanziamenti italiani alla nostra (fortissima) ricerca scientifica siano tra i più bassi in Europa. Trovato il vaccino e spogliate le mascherine, si spegneranno i riflettori e tutto tornerà alla "normalità"?

### **L'immaginazione, arma umana**

Il vaccino e i farmaci antivirali sono soluzioni per il caso specifico. Non rimuovono le cause remote del problema, cioè le cause ecologiche profonde che legano Covid-19 alla salute del pianeta. Dobbiamo quindi agire subito, sia per una questione di principio (non abbiamo alcun diritto di estinguere le altre forme di vita evolute sulla Terra) sia per mera sopravvivenza. Dalla ricchezza degli ecosistemi derivano infatti servizi essenziali per il nostro benessere. Se per esempio gran parte delle coltivazioni che ci danno da mangiare dipendono dall'azione degli insetti impollinatori e questi sono in declino mediamente del 30%, dovrebbe essere chiaro a tutti che ci stiamo facendo del male. Sarebbe interessante se gli economisti calcolassero **quanto si guadagna ogni anno dalla deforestazione e dallo sfruttamento degli animali** (peraltro, guadagni per pochi e spesso illegali) e **poi sull'altro piatto della bilancia mettessero l'ammontare complessivo dei costi (umani, sanitari, sociali, economici) della pandemia nel 2020 e 2021.** Se anche fossimo del tutto disinteressati all'ecologia e assumessimo un punto di vista rozzamente venale, sarebbe chiaro che non ci conviene proprio.

### **Come architetti medioevali**

**Homo sapiens ha però un vantaggio sui virus: l'immaginazione.** Loro sono macchine biologiche che fanno copie di sé stesse. Noi possiamo prevedere che di questo passo il riscaldamento climatico, la distruzione della biodiversità e le pandemie ci presenteranno un conto sempre più salato. **Per uscirne servono decisori politici, nazionali e internazionali, che abbiano il "pensiero delle cattedrali",** il pensiero cioè dei costruttori medioevali che gettavano le fondamenta

di una cattedrale ben sapendo che solo i loro figli o nipoti l'avrebbero vista finita. **La lotta contro il degrado ambientale è la nostra cattedrale.**

Interessi economici, miopie sovraniste, pigrizie mentali giocano decisamente a sfavore di questa necessaria lungimiranza. Ma non ci sono altre opzioni, anche perché la questione ambientale è ormai inscindibile dalla questione sociale delle disuguaglianze che spaccano il pianeta. Dobbiamo azzerare le emissioni di gas che alterano il clima, cambiare i processi di produzione, le abitudini alimentari e di consumo. Le innovazioni tecniche, per quanto da sole insufficienti, saranno essenziali. La speranza è che i giovani nati nel XXI secolo trovino soluzioni tecnologiche e facciano scoperte scientifiche che per noi oggi sono inimmaginabili. In fondo, è sempre stato così. Gli scienziati di un secolo fa non avrebbero mai immaginato invenzioni come il web o l'editing genetico. I ragazzi che nel 2021 si affacceranno alla carriera scientifica sono "nativi del riscaldamento climatico" e quindi con una mentalità diversa da quella di chi ha creato il problema e lo ha lasciato loro in eredità.

### **I suggerimenti del sole e delle maree**

Magari queste menti fresche troveranno un modo per imbrigliare ancor meglio l'energia solare, addomesticeranno gli enzimi per produrre farmaci, biocombustibili, detergenti e altre sostanze in modo pulito, impareranno a simulare quella meraviglia biochimica della fotosintesi, forse riusciranno a sprigionare energia fondendo gli atomi come succede nelle fornaci termonucleari delle stelle. E poi elettrificheranno i trasporti, riscalderanno le case e faranno funzionare le industrie con l'idrogeno ricavato dall'acqua a emissioni zero, come si racconta nelle pagine che seguono.

**La natura là fuori (sole, acqua, vento, maree, piante) è piena di suggerimenti che ancora non abbiamo colto.** Dopotutto, siamo una specie giovane: siamo nati in Africa 200 millenni fa. Ci sono enormi spazi aperti da esplorare per la curiosità umana. Bisogna solo darle la possibilità, concreta, di esprimersi. Le statistiche parlano chiaro: i Paesi che sono usciti meglio dalle crisi precedenti sono quelli che hanno investito di più in ricerca, innovazione e conoscenza. Proprio in questo momento, Governo e Parlamento italiani hanno l'opportunità unica di indirizzare una notevole quantità di risorse, cioè di proporre una visione dell'Italia da qui ai prossimi 15 anni almeno. Eppure, desolatamente, **le parole "scienza" e "ricerca" continuano a essere le grandi assenti nell'agenda politica.**

Non è più tempo per il piccolo cabotaggio. Nelle ultime settimane, decine di migliaia di ragazze e ragazzi sono tornati nelle aule universitarie, più numerosi dello scorso anno nonostante la pandemia. Ci stanno mandando un messaggio. Nei loro occhi che brillano sopra le mascherine è scritto chiaramente dove dobbiamo investire i fondi per il Green New Deal.