

29.Giugno

I quattro cavalieri dell'apocalisse sono già qui

"Com'era la fine del mondo?"

chiese Baldabiu.

"Invisibile".

Alessandro Baricco

Anticamente c'era la paura della fine del mondo, qualcosa che sarebbe successo in un futuro, ma oramai l'apocalisse è presente di fatto, compare nelle preoccupazioni quotidiane di tutti. oi conviviamo con la fine del mondo. Solo che non ce ne accorgiamo, o non vogliamo pensarci. E' per qualcuno la fine del mondo è ogni giorno, sono quelli che hanno più paura della fine del mese che della fine del mondo. L'apocalisse è uno stato d'animo, una convinzione, un arrendersi all'inevitabile. E' la morte della speranza.

Nell'ottobre dello scorso anno ero complessivamente fiducioso e scrivevo:

Bastano solo dieci anni per bloccare l'antropocene e iniziare a restaurare la Terra: si può fare!

Mentre il mondo vacilla per la pandemia di COVID-19 e le sue tragedie socioeconomiche associate, si trova ad affrontare il peggioramento dei cambiamenti climatici e l'estinzione delle forme di vita sulla Terra. Entrambi sono classificati tra le prime quattro minacce per l'economia globale dal World Economic Forum, aggravano le crisi sanitarie e sociali globali e minacciano maggiormente le persone vulnerabili.

La prossima settimana, la Conferenza delle Nazioni Unite sulla biodiversità si riunisce a Kunming, in Cina, per discutere un nuovo piano globale per conservare la natura e migliorare la condivisione dei suoi benefici tra l'umanità. Se un tale piano sarà attuato con successo, segnerà un punto di svolta nel declino millenario del mondo naturale dovuto all'attività umana. Questa prospettiva è stata rafforzata dalla decisione dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite di dichiarare il 2021-2030 il **Decennio del ripristino dell'ecosistema (il "Decennio")**, che mira a prevenire, arrestare e invertire il degrado degli ecosistemi in tutto il pianeta. L'enorme portata d'azione prevista nel Decennio è la chiave di questa promessa.

I molteplici obiettivi che mira a sostenere ammontano a 1 miliardo di ettari di ripristino a terra, equivalente all'area degli Stati Uniti, mentre richiedono sforzi simili nelle aree marine. Se raggiunto, questo recupero equivarrebbe al più veloce rimodellamento della superficie terrestre mai realizzato dall'uomo, questa volta, in una direzione di armonia con il resto della vita sul pianeta.

Queste azioni possono fornire un terzo della mitigazione dei cambiamenti climatici necessaria entro il 2030, prevenendo i due terzi delle estinzioni di specie globali previste. Ha senso anche dal punto di vista economico, perché ogni dollaro USA investito nel ripristino dell'ecosistema genera 30 dollari di benefici economici. Questi obiettivi sono realistici. Studi scientifici hanno dimostrato che con una corretta pianificazione e attuazione si può conciliare la produzione agricola con incrementi sostanziali della superficie e della qualità degli ecosistemi naturali. In effetti, questi sono obiettivi sempre più sinergici, con terre naturali conservate e ripristinate che migliorano la resilienza delle terre per l'agricoltura e le aree urbane (ad esempio, migliorando la sicurezza dell'acqua e l'impollinazione e riducendo i rischi di catastrofi).

Questo è un beneficio atteso dato il previsto aumento degli eventi climatici estremi nei prossimi decenni. Fortunatamente, la scienza e la pratica del restauro ecologico sono maturate, fornendo un corpo crescente di prove e tecniche pratiche adattate alle condizioni locali. Abbiamo una migliore comprensione di come sfruttare la capacità della natura di guarire se stessa attraverso la

rigenerazione naturale, che riduce i costi di recupero. Nuovi accordi possono combinare il ripristino degli ecosistemi con la fornitura di beni e servizi commerciabili, rendendo tale recupero in determinate condizioni più attraente dal punto di vista finanziario rispetto a usi alternativi, come i pascoli a bassa resa.

Occorre però dedicare al Decennio un'attenzione e un investimento commisurati alle sue potenzialità. Il più rapido rimodellamento antropogenico della Terra deve avere almeno la stessa quantità di mobilitazione intersettoriale dei processi che hanno portato, e portano tuttora, a un rimodellamento nella direzione opposta. Il processo lungo 12.000 anni di conversione delle terre naturali in terre antropiche è stato reso possibile dalla combinazione di forze economiche, politiche, culturali e di innovazione.

Abbiamo bisogno di reindirizzare tali risorse dalle attività che inducono il degrado verso quelle riparatrici. Guidati correttamente, i massicci investimenti pubblici imminenti nella ripresa postCOVID-19 potrebbero fungere da catalizzatore per tale cambiamento trasformativo. E' necessaria una ampia mobilitazione sociale e politiche che promuovono condizioni abilitanti; sostegno finanziario, compresi meccanismi innovativi o sovvenzioni ove necessario. Diceva Voltaire che mentre gli uomini discutono, la natura agisce.

Oggi, di fronte ad una siccità irreversibile realizzo che Viviamo in un'epoca che non vuole vedere, avvolta da una fiducia borghese che crede nella regolarità del mondo; che verrà ricordata, nonostante questa parvenza di consapevolezza, come l'epoca della "grande cecità".

L'unico problema con la fine del mondo è che non la si potrà raccontare ai propri nipoti.

Finalmente la maggior parte delle persone ora ammette che il cambiamento climatico che si sta verificando è causato dalle attività umane. Alla luce degli irresponsabili comunicati dei media , si potrebbe pensare che i dati che supportano queste mie pessimistiche conclusioni siano relativamente nuovi. La verità, tuttavia, è che gli scienziati del clima sanno e avvertono da decenni che le nostre attività stanno portando a pericolosi cambiamenti climatici, gli effetti di cui stiamo vivendo ora.

Le tecnologie per fonti energetiche alternative esistono da decenni, gli interessi politici e finanziari ne hanno impedito ed ostacolato la diffusione, così come il cambiamento economico e sociale di trasformazione necessario per porre fine alla nostra alterazione del clima. Oggi, che le nostre opzioni sono limitate e il nostro bisogno è urgente, queste stesse forze continuano ad ostacolare la trasformazione.

Anche se oggi le emissioni di carbonio venissero magicamente bloccate, il clima continuerà a riscaldarsi, con drammatiche conseguenze sul sistema Terra. Oggi ci domandiamo se la scienza può ancora guidarci verso un futuro climatico più promettente (meno catastrofico) e se i sistemi naturali possono darci opzioni per tentare di mitigare il cambiamento climatico e adattare così i nostri sistemi (e noi stessi) alle forze distruttive che abbiamo scatenato

Le attività umane hanno causato un aumento delle temperature globali di **1,25°C** e l'attuale traiettoria delle emissioni suggerisce che supereremo **1,5°C** in meno di 10 anni. Sebbene il tasso di crescita delle emissioni globali di anidride carbonica sia rallentato e molti paesi abbiano rafforzato i propri obiettivi di contenere le emissioni di CO2 gli attuali obiettivi **zero netti** della metà del secolo non sono sufficienti per limitare il riscaldamento globale a **1,5°C** al di sopra delle temperature preindustriali. Le principali barriere al raggiungimento di un percorso compatibile con **1,5°C** non sono geofisiche, ma riflettono piuttosto **l'inerzia nei nostri sistemi politici e tecnologici.**

Sia la *leadership politica* che quella *aziendale* sono necessarie per superare questa inerzia, supportata da un maggiore riconoscimento da parte della società della necessità di cambiamenti nello stile di vita a livello di sistema e individuale. Sebbene *molti governi, istituzioni finanziarie e società* stiano abbracciando soluzioni basate sulla natura come parte delle loro strategie di sostenibilità e zero emissioni di carbonio, alcune nazioni, popolazioni indigene, gruppi di comunità locali e organizzazioni di base hanno rifiutato questo termine.

Questo respingimento è alimentato da:

- incertezze critiche su quando, dove, come e per chi sono efficaci le soluzioni basate sulla natura
- controversie sul loro uso improprio nel greenwashing, violazioni dei diritti umani e minacce alla biodiversità.

Senza rapidi cambiamenti nei sistemi agricoli e alimentari, gli **obiettivi dell'Accordo di Parigi** del 2015 sui cambiamenti climatici non saranno raggiunti.

I sistemi alimentari sono uno dei contributori più importanti alle emissioni di gas serra (GHG), e devono anche essere adattati per far fronte agli impatti dei cambiamenti climatici. Sebbene esistano molte opzioni per ridurre le emissioni di gas a effetto serra nel sistema alimentare, gli sforzi per sviluppare percorsi di trasformazione attuabili sono ostacolati da una combinazione di *sfide strutturali* come *processi decisionali frammentati*, **interessi acquisiti** e *squilibri di potere nella politica climatica e nelle comunità alimentari*, tutte che sono aggravati da una mancanza di visione articolata.

Sono urgentemente necessari nuovi processi e disposizioni di governance per affrontare i potenziali compromessi tra le opzioni di mitigazione e le loro implicazioni sulla sicurezza alimentare.

Cambiare il corso del clima terrestre è sempre più urgente, ma c'è anche la necessità concomitante di una *gestione proattiva* della capacità di adattamento della biosfera in rapido cambiamento. L'adattamento in definitiva è alla base della resilienza dei complessi sistemi della Terra; specie, comunità ed ecosistemi cambiano ed evolvono nel tempo. Tuttavia, i cambiamenti imminenti sfideranno seriamente gli attuali sforzi di gestione e conservazione delle risorse naturali.

I nostri politici sono convinti (si illudono) che una transizione energetica pulita creerà *posti di lavoro*, promuoverà l'indipendenza energetica, migliorerà la salute pubblica e, in definitiva, potrà mitigare il cambiamento climatico. Ma arrivare a questo nuovo futuro richiederà qualcosa di più della semplice eliminazione graduale dei combustibili fossili.

La produzione di un'ampia gamma di materiali importanti dal punto di vista energetico: **litio**, **cobalto** e **nicel** per le batterie; elementi di terre rare per turbine eoliche e motori elettrici; **silicio** per pannelli solari; e **rame** per espandere la rete elettrica, devono essere notevolmente aumentati. Mobilitare questi materiali senza riprodurre i danni ambientali e le disuguaglianze sociali dello status quo dei combustibili fossili rappresenta una **missione impossibile**

Studi di qualità prevedono che produrre i materiali per consentire una transizione energetica pulita sarà un'impresa enorme. **L'Agenzia internazionale per l'energia** prevede che mantenere il mondo su un percorso compatibile con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi sul clima richiederà un'espansione della produzione di materiali rilevanti per l'energia di sei volte tra il 2020 e il 2040, di sei volte maggiore, pari a 43 milioni di tonnellate all'anno.

A prima vista, ciò potrebbe sembrare impallidire rispetto alle industrie dei combustibili fossili, che hanno prodotto circa 15 miliardi di tonnellate di carbone, petrolio e gas naturale a livello globale nel solo 2020 e hanno dimesso 32 miliardi di tonnellate di anidride carbonica nell'atmosfera

La CO2 è come il sale, indispensabile alla nostra vita, ma velenoso se in eccesso. (James Lovelock)

Ma la transizione sarà ancora più difficile (impossibile) di quanto sembri a prima vista.

Nichel, **cobalto** e **rame** e molti altri materiali rilevanti per l'energia si trovano in minerali di bassa qualità, che comportano una estrazione difficoltosa e una significativa produzione di rifiuti rispetto ai combustibili fossili. Garantire milioni di tonnellate di materiali finiti necessari richiederà l'estrazione di **centinaia o migliaia di volte più minerale grezzo**.

Anche se nella più ottimistica previsione questa transizione alla fine dovesse riuscire a ridurre le emissioni di gas serra la lavorazione di minerali metallici dovrebbe avvenire in competizione con la produzione di materiali delle odierne industrie dei combustibili fossili. I potenziali danni di una tale transizione sono "micidiali". L'attività mineraria su larga scala colpisce inevitabilmente gli ecosistemi, l'approvvigionamento idrico e produce cattive condizioni di lavoro, corruzione e violazioni dei diritti umani.

Una transizione energetica pulita potrebbe offrire anche l'opportunità di riformare la produzione di materiali in modi che siano sia socialmente che ambientalmente "giusti". I paesi più ricchi, che hanno spesso esternalizzato l'estrazione mineraria all'estero, dovranno sostenere questi oneri e modellare approcci responsabili allo sviluppo cosa che *omo sapiens* non è stato capace di fare negli ultimi 2000 anni.

Per affrontare la sfida globale dell'energia pulita, sono necessarie politiche governative a sostegno degli investimenti del settore pubblico e privato in ogni fase dell'estrazione e della lavorazione. Ciò significa supporto per l'esplorazione, ed in particolare la ricerca di nuove tecnologie di estrazione e lavorazione ad oggi inesistenti, processi di autorizzazione semplificati, supporto per l'espansione della capacità di elaborazione e accordi commerciali che garantiscano forniture dai mercati internazionali.

Negli ultimi dieci anni, nel settore minerario sono proliferati programmi di certificazione di terze parti. Uno degli approcci più promettenti è uno standard sostenuto dalla **Initiative for Responsible Mining Assurance**.



Offre un sistema di certificazione indipendente che può essere utilizzato per valutare le attività minerarie relative alle migliori pratiche per la salute e la sicurezza dei lavoratori, i diritti umani, il coinvolgimento della comunità, la corruzione, il controllo dell'inquinamento e la bonifica dei terreni attraverso audit di terze parti obbligatori e scorecard pubblicamente disponibili.

Ma se tali standard vogliono essere veramente efficaci, i responsabili politici, le società, gli investitori, i gruppi ambientalisti e i consumatori devono chiedere che siano integrati nelle

politiche che supportano le nuove miniere, governano le operazioni minerarie e regolano il commercio internazionale.

Tali approcci saranno essenziali per garantire che man mano che le industrie estrattive cresceranno le informazioni sugli impatti delle loro attività siano disponibili e gli *attori privati* che allineano le loro operazioni con le priorità sociali e di sostenibilità siano premiati.

In definitiva, **l'innovazione** rimescolerà gli oneri dell'estrazione delle risorse in modi che oggi non possono essere completamente previsti. Ci sono già sforzi per ridurre o, in alcuni casi, eliminare l'uso del cobalto nelle batterie agli ioni di litio.

Ma *l'innovazione* non eliminerà la natura ad alta intensità di materiale delle tecnologie per l'energia pulita. Data l'urgente necessità di mitigare il cambiamento climatico e il lungo tempo necessario per lo sviluppo di miniere e la costruzione di catene di approvvigionamento, è giunto il momento di fare i conti con le richieste materiali di una transizione energetica pulita.

L'apocalisse è uno stato d'animo. Una convinzione. Un arrendersi all'inevitabile. È una isperazione per il futuro. E' la morte della speranza. Presumibilmente la fine del mondo arriverà quando l'idea stessa di Dio sarà sparita. Di oblio in oblio, l'uomo riuscirà ad abolire il proprio passato e ad abolire sé stesso. La fine del mondo è vicina. Speriamo che Dio abbia fatto un backup.



Un anno fa... Baedeker/Replay del 29 giugno 2021

Cercasi vaccinandi disperatamente...

In epoca pre-andemica i “no-vax” temevano che la vaccinazione potesse provocare una condizione autistica nei loro figli, danneggiargli il sistema immune o favorirgli le allergie più disparate. Temevano che il vaccino contro l'epatite B potesse provocare una sclerosi multipla e che quello contro difterite, tetano e pertosse potesse addirittura determinare una morte improvvisa e che la formaldeide, contenuta in alcuni vaccini, potesse provocare il cancro, mentre l'alluminio presente in altri aprire la strada alla demenza. Queste paranoiche preoccupazioni per i possibili effetti collaterali (side effects) non nascevano da un calcolo ragionato dei rischi stessi, ma erano, e per molti no-vax vintage lo sono ancora esageratamente amplificati da una paura atavica e inconsapevole che portiamo dentro di noi, che non ha nulla a che fare con la realtà.

Paradossalmente finiamo per affezionarci alle nostre paure, fino a farle diventare la nostra personale “sindrome di Stoccolma”. Quando poi ci imbattiamo in una informazione che contraddice palesemente quello che pensavamo di aver capito molti preferiscono negarla tenacemente piuttosto che provare a mettersi in discussione. Platone sosteneva che possiamo perdonare e provare a consolare un bambino quando ha paura del buio, ma la vera tragedia della vita è quando è un uomo ad aver paura della luce, ed in questa pandemia l’avvento dei vaccini ha illuminato scenari di morte e disperazione. Nelle “Ali della libertà”, lo splendido film tratto dal racconto di Stephen King “Rita Hayworth e la redenzione di Shawshank”, Red (Morgan Freeman) dice a Andy (Tim Burton): la paura può farti prigioniero, ma solo la speranza può renderti libero.

E questo è quello che è accaduto. L’arrivo in Italia di ben quattro vaccini ha determinato una rivoluzione antropologica nella “tribù dei no vax” che progressivamente in sintonia con l’incremento vertiginoso dei decessi e dei ricoveri hanno dato origine al “popolo dei pro-vax “. La parola vaccino si è ben presto identificata con la speranza, una speranza che nel buio della pandemia vede l’invisibile, sfiora l’intangibile e spera di raggiungere l’impossibile. La speranza vaccinale è diventato un rischio da correre, un rischio calcolato per molti diventa addirittura il “rischio dei rischi”, è come sognare da svegli, indipendente dall’apparato della logica. La speranza è considerato da Cioran come la forma normale del delirio. Finché respiro, spero.(Marco Tullio Cicerone) La campagna vaccinale in questi giorni è alla prese con il cambio in corsa provocato dalla ennesima nuova puntata della telenovela Astrazeneca: vaccino bloccato per gli under 60 che impone il passaggio a un farmaco a tecnologia mRNA (Moderna o Pfizer) per chi ha già ricevuto la prima dose aprendo un percorso di cui nessuno sa dove può portare. Tutta questa confusione comunicativa sta trasformando la speranza in dubbio.

Probabilmente ci sono circa 100mila persone che hanno dei dubbi sulla vaccinazione eterologa ha riconosciuto il commissario per l’emergenza Covid , Francesco Figliuolo. Si tratta di circa il 10% dei 950mila cittadini con meno di 60 anni che hanno fatto la prima dose di Astrazeneca e sono in attesa della seconda. L’obiettivo ribadito da Figliuolo è essere costanti sulle 500mila somministrazioni quotidiane. Nella settimana (12-18 giugno) si è registrato però un arretramento. Il numero di dosi iniettate - come si evidenzia dai dati disponibili su Lab24 - è sceso dell’11% rispetto ai 7 giorni precedenti: da una media di 582.055 dosi al giorno si è passati a 518.096. Il picco si è raggiunto sabato 5 giugno (614.244), il minimo è stato il 13 giugno (domenica) con appena 421.325 inoculazioni. Il calo è dovuto in gran parte ad AstraZeneca: il vaccino, arrivato quasi alla soglia dei 10 milioni di somministrazioni complessive da inizio campagna, ha segnato un arretramento del 55%. Intanto crescono le scorte ferme in frigorifero del vaccino sviluppato a Oxford: il tasso di utilizzazione è sceso di 3 punti (dall’87% all’84) Accanto alla diffidenza verso la vaccinazione eterologa, c’è quella dimostrata dai più anziani che finora si sono sottratti alla profilassi anti-Covid. Cercasi disperatamente 2,8 milioni di over 60 ancora da vaccinare mentre la campagna vaccinale mostra una flessione nelle ultime due settimane.

A Napoli chiusi 2 hub vaccinali (Fagianeria e Museo Madre) non per mancanza di vaccini ma perché mancano le persone da vaccinare, , segnali di rifiuto alla profilassi anti-Covid arrivano da altre Regioni. Il 17 giugno in Sicilia sono state appena 37 le prime dosi di AstraZeneca somministrate ad over 60. Va meglio in Lombardia mentre in Friuli Venezia Giulia il rallentamento è dovuto al delinearsi di un nuovo esemplare antropologico, il “novax dubbioso” che uscito dal tunnel della paura, raggiunta la speranza, è piombato nel dubbio .

(per continuare vai all’originale)