

Il futuro della specie *Homo Sapiens*

Eros Gambarini – 5 giugno 2020

Cosa ci si può aspettare dal futuro. Non un futuro indeterminato ma quello che dista da noi una o due generazioni. Molte delle conseguenze dovute alle dinamiche che sono in atto procederanno con poche differenze ancora per anni per forza di inerzia. Per questo motivo le previsioni da qui al 2050 hanno un notevole grado di affidabilità. L'incertezza aumenta man mano si va verso la fine del secolo, molto sarà dovuto a eventuali cambiamenti che riusciremo a mettere in atto nel giro di una generazione, che daranno i loro effetti-positivi o negativi- nella generazione successiva.

La domanda che ci dobbiamo porre è se la sopravvivenza della nostra specie sia cosa scontata. Non è per sottovalutare la specie *homo sapiens* e i grandi risultati da essa conseguiti, risultati che però non importerebbero a nessuno nel caso la nostra specie non sopravvivesse.

Per un punto di vista che non fa l'errore di generalizzare che ciò che vale per noi sia la regola generale della vita, rimando all'ascolto di un intervento del biologo **Stefano Mancuso**:

Ascolta la lezione di Stefano Mancuso per avere un'idea di cosa sono esattamente le piante

L'essere più intelligente che sia mai apparso sul pianeta è di fronte ad un problema di sopravvivenza dopo soli 200/300 mila anni dalla sua comparsa sul pianeta, quando la vita media di una specie è di 5 milioni di anni?

Facciamo fatica a considerare la possibilità che la nostra specie possa non sopravvivere, perché dentro di noi siamo convinti di essere l'apice della creazione. Che senso avrebbero i quattro miliardi di anni precedenti della vita se alla fine non fossimo comparsi noi ad esserne consapevoli? Dal punto di vista biologico questo è un non-senso. La nostra comparsa sul pianeta ha avuto un carattere di contingenza non di necessità. L'idea della storia dell'evoluzione come contingenza e non come progresso inevitabile verso il suo apice (noi), è stata sviluppata da **Stephen J. Gould**.

Stephen J. Gould e la storia come contingenza
Ovvero come intendere la storia dell'evoluzione

Se l'obiettivo primario della vita è la propagazione della specie il nostro grande cervello sarà un vantaggio evolutivo solo se ci aiuterà in questa direzione. Indubbiamente ci ha consentito di raggiungere risultati che noi consideriamo impressionanti. Uno di questi è la mappatura della temperatura della radiazione cosmica di fondo di tutto l'universo, realizzata dalla missione del satellite Planck. Il risultato è stata l'immagine dell'universo nell'istante in cui la radiazione luminosa si è liberata dal legame con le particelle elettricamente cariche. Evento che si verificò circa 380.000 anni dall'istante zero, quando la temperatura fu abbastanza bassa. [E la luce fu](#). Saremo pure confinati in un angolo sperduto dell'universo, ma da lì siamo riusciti a trovare la strada verso l'inizio di tutto.

Per quanto riguarda il nostro futuro non sembra siamo altrettanto abili. Grazie al nostro cervello abbiamo cambiato un meccanismo fondamentale dell'evoluzione, anziché essere noi ad esserci adattati all'ambiente, abbiamo modificato l'ambiente in modo che si adattasse a noi. Che questo cambiamento rappresenti un vantaggio evolutivo è meglio aspettare a dirlo. Intanto saranno i nostri figli a doversi adattare ai cambiamenti che noi abbiamo introdotto. In proposito una lezione di Telmo Pievani è molto significativa.

Il futuro, fino a prova contraria: come pensare l'idea di progresso che in tre miliardi di anni ha portato dall'ameba a Donald Trump?

Homo sapiens non sembra essere molto attrezzato per pensare di risolvere i problemi di chi ancora non c'è. Consideriamo alcuni aspetti della situazione attuale, i dati che li caratterizzano e le loro interazioni:

Il Riscaldamento globale


Per qualcuno il riscaldamento globale ha degli effetti positivi. Infatti dalle nostre parti abbiamo degli inverni più miti. E' difficile fare previsioni, soprattutto riguardo al futuro (Yogi Berra). Ma non sempre ci si deve aspettare l'inaspettato. Ci sono leggi fisiche che nessuna nostra esperienza ha mai contraddetto. Per esempio il secondo principio della termodinamica. Tutti noi sappiamo cosa succede alla nostra macchina se il radiatore non riesce a scaricare all'esterno l'eccesso di calore prodotto dal motore e non trasformabile in energia meccanica. La temperatura del motore si alzerebbe fino a diventare insostenibile. Ebbene, dovremmo considerare anche la nostra biosfera come una sensibilissima macchina termica.

Perché non è un vantaggio avere inverni più miti



Le prossime pandemie

L'attuale pandemia è tutto fuorché inaspettata. Quello che ci aspetta potrebbe anche essere molto peggio del corona- virus. Sul nostro rapporto con i virus e le conseguenti epidemie val la pena di leggere un brano tratto dal libro "Spillover" di David Quammen pubblicato nel 2012, ed una sua intervista rilasciata a "il Manifesto". Non tutto ciò che ci capita è inaspettato:



«Siamo stati noi a generare l'epidemia di Coronavirus. Potrebbe essere iniziata da un pipistrello in una grotta, ma è stata l'attività umana a scatenarla». (David Quammen, «The New York Times»)

Intervista a David Quammen

La rapida espansione della popolazione, che non risparmia le grandi foreste pluviali, che sono garanzia di equilibrio bionaturale, pone delicate questioni ambientali che possono diventare sempre più critiche nel prossimo mezzo secolo.

La crescita demografica

Negli anni sessanta e settanta del secolo scorso si guardava con preoccupazione alla "bomba demografica". In quegli anni la popolazione del mondo cresceva al 3,2% annuo, il che implicava un

raddoppio ad ogni generazione. Ora l'aumento della popolazione "mondo" è del 1% annuo. Quindi la demografia non è più un problema? In effetti il tema popolazione sembra uscito dal novero delle questioni da affrontare, come se la sua futura crescita, distribuzione, struttura, fossero poco rilevanti per il tema della sostenibilità.

Alcuni dati sulla situazione demografica prossima ventura tratti dal libro "*Il pianeta stretto*" di **Massimo Livi Bacci** fanno ritenere il contrario.

Alcuni dati sul "pianeta stretto":

Come sarà distribuita la popolazione nel 2050?

La crisi ambientale

Le conseguenze locali e globali delle evoluzioni demografiche sono considerevoli e pesano molto sulla crisi ambientale. Bisognerà dar da mangiare a tutti, dunque produrre alimenti sufficienti, smettere di consumare troppa carne e di sfruttare eccessivamente i mari, a costo di modificare certe abitudini alimentari. Per produrre una caloria di carne occorrono 26 calorie vegetali.

A questo ci mettiamo 100 milioni di tonnellate all'anno di cereali per produrre biocarburanti da bruciare nelle auto.

L'allevamento del bestiame è strettamente legato sia alla distribuzione più equa di cibo sia al problema ambientale.

Alcune cifre: I Rapporti della FAO e del Worldwatch institute sul contributo dell'allevamento alla crisi ambientale sono impressionanti, e riguardano il contributo dato dal settore zootecnico alla produzione di gas serra. Il dato più ottimistico attribuisce all'allevamento il 18% delle emissioni globali di gas serra, ma se si tiene conto della deforestazione e della riduzione della capacità fotosintetica della terra si arriva al 50%. La produzione di metano, che è un gas serra 30 volte più potente della CO₂, da parte di 1 miliardo e trecento milioni di bovini, ai quali bisogna dare da mangiare 700 milioni di tonn di cereali con la conseguente deforestazione, è responsabile del 37% delle emissioni antropiche di metano e del 65% di quelle di protossido di azoto. Il 59% di tutta la terra coltivabile è destinata a produrre foraggio per il bestiame. Non ci si può occupare dei cambiamenti climatici senza occuparci dell'allevamento degli animali.

Salvare il mondo attraverso le scelte individuali dei consumatori può sembrare velleitario, le nostre azioni sono soggette a troppi vincoli, tuttavia siamo liberi di scegliere tra diverse opzioni, alcune più rispettose per l'ambiente altre meno. "Nessun singolo automobilista è in grado di provocare un ingorgo. Ma un ingorgo non può verificarsi senza i singoli automobilisti. Siamo bloccati nel traffico perché il traffico siamo noi, il modo in cui viviamo le nostre vite, le azioni che facciamo o non facciamo, possono alimentare i problemi sistemici ma possono anche cambiarli" (J. Safran Foer). Che effetti ci sarebbero sugli allevamenti intensivi se si diffondesse la moda di privilegiare alimenti a base vegetale? Le scelte di milioni di consumatori riorienterebbero il sistema produttivo? Per porre un freno al riscaldamento globale non c'è molto tempo. Diventare vegetariani non sembra poi così impegnativo ed è alla portata di tutti. Mezzo miliardo di tonnellate di bovini allevati in modo intensivo, che si alimentano su terreni dove un tempo vivevano erbivori selvatici, sono solo un'altra forma di impatto umano sull'ambiente, una manifestazione del nostro appetito. E siamo consumatori affamati, a livelli senza precedenti. Nessun altro primate ha pesato così tanto sul pianeta, neanche lontanamente. In termini ecologici siamo quasi paradossali: animali di grande corporatura e molto longevi, ma assurdamente numerosi. Siamo un'esplosione, come una pandemia. E le esplosioni, tanto di malattie quanto di popolazioni, hanno una cosa in comune: prima o poi finiscono.

La distribuzione delle risorse

Per affrontare questi aspetti della crisi a livello macro bisognerebbe poi tener conto della grande disuguaglianza nella distribuzione mondiale delle risorse, sia tra i vari paesi che all'interno dei singoli paesi. Su scala mondiale non possiamo più permetterci un incremento del benessere inteso come maggiore disponibilità di beni. Per i paesi sviluppati questo comporterà delle rinunce, perché la crescita di

quelli sottosviluppati potrà avvenire soltanto a loro spese. In questa direzione dovrà succedere qualcosa. La contrazione, molto più della crescita, dovrà diventare la parola d'ordine: il problema è chi potrà propagandare un programma del genere.

Nelle democrazie occidentali è in crescita la preoccupazione per il proliferare di sintomi che inducono a pensare che in tutto il mondo questa forma di governo si stia deteriorando, e che non si tratti di un fenomeno congiunturale. Nella maggior parte dei Paesi che hanno conosciuto, negli ultimi decenni, un forte sviluppo economico, sono stati i regimi autoritari ad avviare i processi di crescita. Se a livello mondiale la democrazia sta perdendo colpi, che ne è delle democrazie occidentali prese singolarmente? Corrono veri pericoli? Evidentemente sì: sono minacciate dall'esterno e dall'interno. Dall'esterno, da confronti con potenze non democratiche, dall'interno da patologie come il nazionalismo e il populismo che trovano terreno fertile nelle condizioni lavorative e nell'aumento delle disuguaglianze che generano mancanza di fiducia che possono generare preoccupazione e rabbia. Non esattamente la situazione migliore per affrontare questioni epocali. **Hans Jonas** aveva i suoi dubbi sulla speranza utopica dell'avverarsi dell'"uomo autentico" che realizzasse il programma di cui sopra, come se quello esistito finora non fosse tale.

Nel suo «*Il principio responsabilità*», propone una filosofia che può, essere sintetizzata da una frase, formulata sulle orme di Immanuel Kant:



«Agisci in modo che le conseguenze della tua azione siano compatibili con la sopravvivenza delle generazioni future».

Alcuni brani da "il principio responsabilità"
che ci chiama in causa qui ed ora

Se dovessimo aspettare, e sperare in un ipotetico "non-ancora", come se l'attuale essere umano avesse solo scelte obbligate, saremmo messi male. Eppure già 2500 anni fa in *Dt 30,15* si sottolineava la libertà delle nostre scelte:

¹⁵*Vedi, io pongo oggi davanti a te la vita e il bene, la morte e il male*

Ora come allora siamo sempre davanti alla scelta tra la vita e la morte, tra bene e male, tra giustizia e ingiustizia. E noi dobbiamo scegliere. Qui ed ora, anche se le decisioni prese oggi daranno i loro effetti solo per i posteri, e prendere decisioni che non siano finalizzate al presente non è una dote che la natura ci ha lasciato in dono. L'evoluzione è cieca riguardo al futuro, solo con l'educazione e la cultura possiamo apprendere questa dote. A partire da una consapevolezza: abbiamo saccheggiato risorse non rinnovabili, costruito ecosistemi artificiali a specie singola fragilissimi- campi di grano, piantagioni di palma o allevamenti di polli, con l'imperativo che tutto crescesse veloce e regolato sulle nostre esigenze. Pensiamo davvero che la natura prima o poi non ci presenti il conto? I conti della natura hanno sempre la spiacevolezza di essere eccessivi. *'Il dio ecologico è incorruttibile, non lo si può placare con sacrifici'* (G. Bateson). E neanche con preghiere.