



“Un programma antropico per la sopravvivenza della civiltà umana sul lungo periodo”

Roberto Paura, Italian Institute for the Future, Presidente

--- ABSTRACT ---

Negli ultimi decenni alcune scoperte e considerazioni nel campo della biologia, della fisica e della cosmologia hanno seriamente scosso l'assioma del principio di mediocrità su cui si è fondata la filosofia della scienza contemporanea dalla rivoluzione copernicana in poi. Sul primo versante – quello biologico – un numero crescente di studiosi dell'evoluzione e dell'origine della vita condivide la convinzione che l'esistenza di specie viventi sia tutt'altro che comune, e ancora meno comune sia da considerare l'emergere dell'intelligenza. Tali e tanti sarebbero gli ostacoli allo sviluppo della vita, che molto probabilmente il caso della Terra è destinato a restare unico nel suo genere; quest'ipotesi è confortata, al momento, dalla mancanza di prove dell'esistenza di specie viventi su altri corpi del nostro sistema solare. Sul secondo e terzo versante – quello fisico e cosmologico – le considerazioni a favore dell'unicità della vita sulla Terra sono riassunte sotto la definizione di “principio antropico”. Gli assertori del principio antropico, perlomeno della sua accezione più radicale, dimostrano che anche solo una piccola variazione dei valori posseduti dalle principali costanti di natura renderebbe impossibile l'esistenza della vita nel cosmo, per cui esisterebbe una sorta di sintonia fine (*fine tuning*) nella struttura dell'universo tale da favorire l'emergere della vita.

Alla teoria della rarità della Terra e al principio antropico si aggiunge il paradosso di Fermi, che mette in forte dubbio la convinzione riguardo l'esistenza di altre civiltà tecnologiche nell'universo. Insieme, questi tre elementi concorrono a formare ciò che definiamo “dilemma antropico”: se non c'è nulla di speciale nella nascita e nell'evoluzione della vita fino allo sviluppo di un'intelligenza autocosciente, perché l'universo sembra essere fatto apposta per consentire la nascita della vita e, ciò nonostante, la vita intelligente sembra limitarsi alla sola specie umana? Al momento attuale, il dilemma antropico resta senza una reale risposta e postula, sulla scorta delle evidenze empiriche che possediamo, l'unicità dell'Uomo come unica specie vivente in grado di comprendere e “pensare” l'Universo. Tale postulato viene qui definito “postulato antropico”.

Il postulato antropico impone che il principio di responsabilità venga esteso all'intera umanità presente e futura. La possibile unicità, o comunque estrema rarità, dell'esperienza umana, impone che essa venga preservata da qualsiasi minaccia possa comprometterne l'esistenza. Data l'estrema vulnerabilità del nostro pianeta, l'orizzonte temporale di tale responsabilità dovrebbe essere esteso fino al momento in cui la specie umana sia in grado di diffondersi al di fuori del sistema solare. Può perciò essere enunciato il seguente “imperativo antropico”: è necessario intraprendere tutte le azioni necessarie ¹ Presidente dell'Italian Institute for the Future per garantire alla specie umana la sua sopravvivenza indefinita nel futuro.



Un orizzonte temporale di 10.000 anni è ritenuto realisticamente plausibile per sviluppare il viaggio interstellare e permettere la colonizzazione di un pianeta al di fuori del sistema solare, così da garantire all'umanità la necessaria incolumità da qualsiasi cataclisma possa avvenire all'interno del sistema solare.

Per raggiungere l'obiettivo enunciato dall'imperativo antropico, è necessario elaborare un programma di lunghissimo termine che possa prevedere e neutralizzare le minacce che la civiltà umana si troverà ad affrontare nel corso del suo sviluppo futuro. Tale programma, che si fonda sui principi della previsione e della prevenzione, sarà inevitabilmente in progress, data l'impossibilità di estendere le previsioni oltre un certo orizzonte temporale. Dovrà utilizzare analisi di scenario, megatrend, simulazioni e altre metodologie sviluppate nell'ambito dei "futures studies" per prevedere le problematiche che la civiltà umana è destinata a incontrare nel corso dei prossimi 10.000 anni. Al tempo stesso, deve elaborare strategie di prevenzione volte alla mitigazione del rischio e promuove raccomandazioni per l'adozione di soluzioni idonee allo sviluppo del programma antropico e al conseguimento dei suoi obiettivi. La realizzazione di un programma antropico di così ampio respiro dovrebbe essere di primario interesse per una civiltà pienamente matura, in grado di preoccuparsi del destino delle generazioni future e della sopravvivenza di lungo termine non solo della specie, ma della cultura, della memoria e della tecnologia prodotta fino a oggi.

--- SUNTO BIOGRAFICO DELL'AUTORE ---

Roberto Paura è presidente e co-fondatore dell'Italian Institute for the Future. Giornalista scientifico, è direttore della rivista FUTURI e collaboratore per diverse testate. È stato editorialista del canale Scienze del quotidiano Fanpage.it. Attualmente è consulente per la comunicazione della Fondazione Idis-Città della Scienza, occupandosi anche dell'organizzazione della manifestazione annuale "Futuro Remoto". La sua ultima pubblicazione è Futuro in progress. Guida al mondo che sta cambiando sotto i nostri occhi (IIF Press, 2014).