

**Athenaeum** Associazione N.A.E. in collaborazione con **LUISS Guido Carli**

30 ottobre 2019

Progetto *Quale Europa per i giovani?* – Per un approccio etico al mondo del lavoro

### **Clima, ambiente e sostenibilità – Un impegno di tutti e di ciascuno**

Sono intervenuti:

**Filippo Giorgi**, responsabile sezione di Fisica della Terra dell'ICTP di Trieste

**Stefano Mancuso**, neurobiologo – Università di Firenze

**Vincenzo Scotti**, vicepresidente WeForGreen Sharing

Rappresentanza **Fridays for Future**

Proiezione di una videointervista a **Telmo Pievani**, professore di Filosofia delle Scienze biologiche  
– Università di Padova

## **L'insipienza dell'homo sapiens**

Se l'ospite è un egocentrico superbo, sebbene arrivato all'ultimo minuto, è facile prevedere qualche disastro e che la festa sia rovinata. In termini di rapporto temporale, infatti, immaginando che la vita sulla Terra abbia avuto origine da un anno, l'uomo è comparso solo nell'ultima mezz'ora dell'ultimo giorno dell'ultimo mese. Eppure, dal punto di vista ambientale, ha già provocato fenomeni disastrosi mai visti prima. Disastrosi soprattutto per se stesso, per la propria sopravvivenza, perché il Pianeta saprà benissimo come arrangiarsi, magari scrollandoselo dalle spalle.

I fatti, in termini climatici, sono evidenti e non c'è bisogno di gridare alle *fake news*. **Filippo Giorgi**, direttore della sezione di Fisica della Terra all'ICTP (Centro Internazionale di Fisica Teorica di Trieste) e premio Nobel per la Pace del 2007, li ha spiegati con chiarezza.

La temperatura superficiale della Terra è aumentata di circa 1,1° C negli ultimi cento anni. In Italia addirittura di 2,5° C. Gli effetti sono noti a tutti: i ghiacciai e la Calotta Artica si stanno sciogliendo e il livello del mare si è innalzato di 26 centimetri. Le ipotesi sulle cause, invece, hanno lasciato largo spazio alle controversie e al negazionismo, dato che la Terra ha avuto sempre e naturalmente delle variazioni climatiche. Una considerevole mole di studi ha però dimostrato che la maggior parte del riscaldamento globale, a partire dalla metà del XX secolo, è dovuta, con una probabilità del 95%, all'aumento delle concentrazioni di gas serra di origine antropica.

Le concentrazioni di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica) e CH<sub>4</sub> (metano) stanno aumentando rapidamente (a una velocità senza precedenti) per l'uso di combustibili fossili e di alcune pratiche agricole, dando luogo al noto fenomeno dell'*effetto serra*: questi gas creano una vera e propria coltre intorno all'atmosfera, trattenendo le radiazioni emesse dalla superficie terrestre. L'impronta umana, peraltro, si estende anche ad altri aspetti del clima, per esempio alla temperatura degli oceani. Questi fenomeni possono essere ritenuti anomali: né all'epoca dei Romani né nel Medioevo (come sostengono alcuni) la temperatura ha raggiunto questi livelli. Non ci sono precedenti.

Quali gli scenari possibili di questo cambiamento climatico?

I modelli climatici ne prevedono due: o riusciamo a contenere l'innalzamento della temperatura al di sotto dei 2° C, in rispetto dell'accordo di Parigi, ed è l'ipotesi più rosea, oppure raggiungeremo i 4-5° entro la fine di questo secolo. Seppure Greta Thunberg diventasse "imperatrice della Terra", il riscaldamento globale in ogni caso è destinato ad aumentare. Gli effetti di questo incremento

saranno la diminuzione di acqua dolce e quindi di cibo; l'aumento della frequenza e dell'intensità di eventi estremi come alluvioni e siccità (eventi che nel 1890 si verificavano duecento volte l'anno, oggi si verificano ottocento volte); l'intrusione dei mari nelle zone costiere con i danni conseguenti. Per farcene un'idea, pensiamo che Milano avrà il clima di Algeri e Roma quello di Tripoli. La nostra società, come è oggi strutturata e come la conosciamo, non può farcela.

Che fare allora?

Secondo **Stefano Mancuso**, neurobiologo vegetale dell'Università di Firenze – che nel 2014 ha fondato la start-up PNAT per la creazione di tecnologie ispirate alle piante e che ha già prodotto un prototipo di serra galleggiante a bassissimo consumo, pluripremiata in tutto il mondo – il primo passo va fatto nella nostra testa: ripensare l'immagine che abbiamo di noi stessi e della vita. Si deve modificare la nostra visione del Pianeta operando una rivoluzione copernicana. La straordinaria superbia umana è, infatti, il problema centrale: la vita animale è lo 0,03% della biomassa ed è comparsa solo recentemente, mentre le piante, che costituiscono l'85% della vita terrestre, vivono da oltre 450 milioni di anni. Eppure noi, gli ultimi arrivati, ci reputiamo “migliori” e ci siamo auto-proclamati *sapiens* perché scriviamo libri, produciamo opere artistiche, tecnologia e facciamo accordi. Mentre la CO2 cresce e se ne infischia. Non siamo migliori delle piante da molti punti di vista sicuramente non rispetto all'obiettivo della sopravvivenza della nostra specie, che stiamo già mettendo a rischio. Quindi dobbiamo ripartire da una posizione di estrema umiltà rispetto agli altri esseri viventi – come afferma nella videointervista anche **Telmo Piovani**, ordinario di Filosofia delle Scienze Biologiche all'Università di Padova – rendendoci conto che la tecnologia non può essere la risposta risolutiva. Infatti, ogni qualvolta la tecnologia trova il modo di massimizzare lo sfruttamento di una risorsa, la domanda di tale risorsa cresce, in quanto il suo costo è stato abbattuto. È un gioco al rialzo che va in direzione contraria alla tutela dell'ambiente e allo sfruttamento accorto e razionale delle risorse. L'uomo si comporta come la specie più idiota del Pianeta. Lo stato di emergenza ambientale, oramai, richiede risposte celeri: non abbiamo il tempo per diventare tutti vegetariani, cambiare totalmente lo stile di vita o inventare tecnologie incredibili. La soluzione più a portata di mano, secondo Mancuso, è piantare alberi: mille miliardi di alberi (vi sono studi che hanno calcolato questa cifra come efficace), distribuiti su tutto il Pianeta e in particolare nei centri urbani, sono in grado di ridurre la CO2, riportandola ai livelli della pre-industrializzazione. È la soluzione più economica e fattibile a breve termine. La città ideale deve essere ripensata in verde.

Secondo **Giorgi**, il cuore del dibattito è come gestire l'inevitabile (adattamento) ed evitare l'ingestibile (mitigazione). Questo richiede un raggiungimento del picco di emissioni entro il 2020 e poi una riduzione (rispetto ai valori attuali) del 75-80% entro il 2050, fino a raggiungere la neutralità carbonica entro la fine del secolo. In che modo? Abbiamo già varie strade percorribili e di cui si parla da tempo: elettrificare il sistema energetico ricorrendo alle fonti rinnovabili (energia eolica, idroelettrica, solare, geotermica), riducendo l'inquinamento; aumentare l'economia circolare (riciclare) e a chilometro zero; riforestare il Pianeta – magari non proprio con mille miliardi di alberi; ridurre gli allevamenti intensivi e mangiare meno carne; evitare gli sprechi di cibo e acqua.

In tema di energia pulita, molte imprese e singole persone si stanno già muovendo, dimostrando come le azioni per salvare il Pianeta e quelle per tutelare gli interessi umani possono essere le stesse. WeForGreen Sharing, per esempio, di cui ha parlato **Vincenzo Scotti** che ne è vicepresidente, è una cooperativa energetica che dal 2015 produce energia totalmente rinnovabile con impianti in condivisione (energia *sharing*), i cui soci (imprese ma anche singoli cittadini) ne sono sia produttori che consumatori (*prosumers*). Tali comunità energetiche sorgono da tempo in tutta l'Europa del Nord, mostrando come la sostenibilità ambientale possa essere coniugata con quella economica e sociale.

I rappresentanti di **Fridays for Future**, il movimento studentesco ambientalista che si sta mobilitando con Greta Thunberg, hanno inoltre ricordato che è possibile orientare le politiche globali di governi e imprese decidendo cosa comprare (premiando le produzioni eco-sostenibili) e

chi votare. Naturalmente questo presuppone che ci si debba impegnare a fondo per informarsi e studiare. Accanto all'umiltà allora, *l'homo sapiens*, se non vuole estinguersi, dovrà acquisire coraggio e... sapienza appunto.