



Centro Democratico
Dipartimento Innovazione Sostenibile
Luca Pagetti
dipartimenti@ilcentrodemocratico.it

LE SFIDA DEL CLIMA E LA RIVOLUZIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

La crisi climatica

L'Osservatorio climatico dell'Unione Europea [Copernicus Climate Change Service \(C3s\)](#), dichiara ufficialmente [agosto](#) e [settembre](#) 2023 i mesi più caldi mai registrati dal 1940 e stimando. Secondo la [World Meteorological Organization](#) dell'ONU la temperatura media globale ha temporaneamente superato la soglia di 1,5 gradi Celsius al di sopra del livello preindustriale (1850-1900). **“L'umanità è sulla sedia elettrica”** ha dichiarato **Antonio Guterres**, Segretario generale delle Nazioni Unite, commentando i dati diffusi a fine luglio. “L'era del riscaldamento globale è terminata, per lasciare il posto all'era della bollitura globale”. Il Meteorologo italiano Luca Mercalli ha riportato i dati sulla mortalità correlabile al caldo in Europa (61.000 morti nel 2022), “numeri quasi da COVID”, dei quali 18.000 in Italia, “soprattutto nelle fasce deboli in modo silenzioso, senza clamore”. L'organismo dell'ONU sul cambiamento climatico IPCC ha pubblicato a marzo '23 l'aggiornamento della sintesi sulle raccomandazioni per i Policy Makers:

- **bisogna agire in fretta**
- **non stiamo facendo abbastanza**
- **la finestra di intervento umano si sta chiudendo**; infatti, la possibilità di fare prevenzione sull'aumento di temperatura fuori controllo scade fra una decina d'anni, dopodiché si potrà agire solo sulle conseguenze e non sulle cause.

Il World Economic Forum continua anche quest'anno ad indicare che **i primi rischi per il futuro dell'umanità sono quelli climatici e ambientali**: **“L'umanità ha una scelta da compiere: o cooperare sul clima o morire, o andare verso una solidarietà sul clima o il mondo rischia un suicidio collettivo”**: lo ha detto il Segretario Generale delle Nazioni Unite Antonio Guterres alla Cop27 (2022, Sharm El Sheik). L'instabilità geopolitica dei nostri tempi è influenza dai cambiamenti climatici. Tra i fattori che hanno contribuito allo scoppio del [conflitto siriano nel 2011 potrebbe esserci anche una forte ondata di siccità](#) (2006-10).

Iniziative politiche come il **Green Deal europeo** si pongono obiettivi ambiziosi, in particolare quello di ridurre le emissioni di gas serra del 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990, ma sono lenti nell'attuazione e [faticano a raccogliere consenso](#) in quanto l'iniziativa confligge con gli interessi economici di diverse categorie.

La politica deve sostenere l'ambiente, costi quello che costi, mentre l'economia resta il mezzo determinante per accelerare la transizione ambientale abilitata anche dall'innovazione e dallo sviluppo di nuove tecnologie. Tra le tecnologie di frontiera l'Intelligenza Artificiale (AI) può aiutare ad accelerare la ricerca di soluzioni di trasformazione delle attività in ottica Net Zero, necessaria a contrastare la crisi climatica nei tempi strettissimi che abbiamo a disposizione.

Compito della politica sarà anche quello di **costruire il consenso**, a livello almeno europeo, delle diverse componenti della società sulla nuova priorità di preservare il presente e futuro del pianeta.

Nonostante le numerose evidenze scientifiche disponibili c'è ancora chi “non crede che il cambiamento climatico sia frutto dell'uomo”, i **negazionisti climatici** con [capostipite Donald Trump](#), con tentativi di imitazione nel nostro Paese a partire dal ministro delle Infrastrutture [Matteo Salvini](#) e altri rappresentanti di Lega e [Fratelli d'Italia](#).

Intelligenza Artificiale e Economia Circolare, per affrontare il cambiamento climatico

L'Artificial Intelligence (AI) è la capacità di una tecnologia di replicare l'intelligenza umana attraverso un apprendimento automatico (**machine learning**) basato sulla logica e su enormi basi di dati. Con questo è in

grado di automatizzare le attività e completare le azioni con un intervento umano minimo. Auto a guida autonoma, chatbot e robot di produzione sono esempi di utilizzo dell'IA.

Mentre il cambiamento climatico intensifica le devastazioni causate da tempeste, incendi e siccità, l'intelligenza artificiale (AI) e gli strumenti digitali sono sempre più considerati un modo per prevederne e limitarne l'impatto. **Gli scienziati stanno infatti utilizzando l'AI e il machine learning per combattere il cambiamento climatico.** Questa tecnologia di frontiera può ridurre le emissioni di gas serra e aiutare i Paesi ad adattarsi alle conseguenze di un pianeta più caldo offrendo soluzioni innovative in diversi settori. Seguono alcuni esempi non esaustivi in diversi ambiti:

- **Trasporti:**
aerei, treni, automobili e navi costituiscono una delle industrie più inquinanti del mondo. L'intelligenza artificiale può rendere questo settore più pulito e sicuro
- **Previsioni meteorologiche:**
con l'aiuto dell'AI, gli scienziati possono identificare i cambiamenti meteorologici, le piogge intense e i cicloni tropicali con previsioni più precise e tempestive. Questa tecnologia può anche anticipare con maggiore precisione incendi, ondate di calore e altri eventi meteorologici estremi.
- **Agricoltura intelligente:**
l'agricoltura rappresenta a livello globale circa il 70% di tutto l'utilizzo di acqua dolce. In questo settore si stima che il 40% dell'acqua va perso a causa di una cattiva gestione delle risorse. Con la tecnologia AI, invece, gli agricoltori potrebbero ridurre gli sprechi irrigando le colture in modo più efficiente, ottimizzando l'uso dei fertilizzanti e programmando meglio le stagioni di semina, portando a raccolti più produttivi.
- **Pianificazione urbana:**
Sfruttando grandi quantità di dati, l'AI può rendere le città più vivibili ed efficienti nel contesto del clima che cambia. Le "città intelligenti" (smart cities) supportate dall'intelligenza artificiale possono ridurre lo spreco di risorse ottimizzando l'uso dell'acqua e dell'energia.

È fondamentale che l'Italia rispetti gli impegni di investimento presi con la Commissione Europea sul PNRR, prendendo atto che è un'opportunità unica e irripetibile per investire sull'innovazione di questo Paese.

Consideriamo poi l'**Economia Circolare** come la strategia di trasformazione più avanzata verso la sostenibilità e il NetZero. Il modo in cui progettiamo nuovi prodotti e servizi ha scalato il livello di ambizione per includere il nostro intero sistema economico. Nuovi strumenti come l'AI possono garantire che le uniche limitazioni che sperimentiamo siano quelle della nostra immaginazione e delle **risorse naturali limitate** del pianeta, quest'ultimo aspetto divenuto prioritario dopo la guerra in Ucraina. Questo percorso di apprendimento esplora cos'è l'intelligenza artificiale e come può essere utilizzata per accelerare la transizione verso un'economia circolare, concentrandosi in particolare sulle opportunità per l'AI di:

- Aumentare l'efficacia e **ottimizzare i modelli di business** dell'economia circolare.
- Semplificare l'infrastruttura necessaria per mantenere prodotti e materiali in uso per più tempo.

Anche lo sviluppo dell'AI ha importanti **aspetti etici e sociali da considerare**. Rispetto all'automazione industriale, l'AI negli USA si è già dimostrata in competizione sui posti di lavoro con categorie di professioni creative come ad es. giornalisti, autori, gestori di portafogli finanziari.

Compito della politica è quello di rendere **l'accesso a questi strumenti ad altissimo potenziale come l'AI nell'interesse dell'intera collettività** come appunto nel caso della crisi climatica da combattere.

LA POLITICA DEVE SOSTENERE L'AMBIENTE

- costi quello che costi, **la politica deve sostenere l'ambiente** nell'interesse dei cittadini di oggi e delle prossime generazioni mentre **l'economia resta un mezzo determinante per accelerare la transizione ambientale** abilitata anche dall'innovazione e dallo sviluppo di nuove tecnologie.
- Compito della politica sarà anche quello di **costruire il consenso**, a livello almeno europeo, delle diverse componenti della società **sulla nuova priorità di preservare il presente e futuro del pianeta**.
- Iniziative politiche come il **Green Deal europeo**, si pongono obiettivi ambiziosi, in particolare quello di ridurre le emissioni di gas serra del 55% entro il 2030, rispetto ai livelli del 1990 ma sono lenti

nell'attuazione e faticano a raccogliere consenso in quanto l'iniziativa confligge con gli interessi economici di diverse categorie.

- La Commissione Europea ha richiesto a tutti i Paesi membri dell'Unione di prevedere dei requisiti minimi di spesa per la **transizione verde** e per la **transizione digitale** (transizioni gemelle) e di realizzare progetti in aree di intervento segnalate come particolarmente importanti (efficienza energetica degli edifici o trasporto sostenibile).
- Proprio in questi giorni, fino a domani (martedì) è in corso a Dubai la COP28, (United Nations Climate Change Conference). Sono stati annunciati nei primi 4 giorni, **57 Mld USD** da governi, imprese, investitori e organizzazioni filantropiche **da destinare all'agenda sul clima**. Il Segretario dell'ONU ha espresso una cura credibile per il nostro pianeta in 3 punti:
 1. Drastico **taglio alle emissioni**, 2. **Accelerazione** ad una transizione giusta, 3. **Giustizia Climatica** in un mondo ineguale e diviso.
- L'importanza di quanto è sottostante, **non può essere risolto solo in termini di finanziamenti dedicati o dalla compensazione delle emissioni di CO2** (Carbon Credits) che, in questi anni non ha mantenuto le promesse e rallenta la transizione dai combustibili fossili, andando contro il concetto di giustizia climatica.

CONCLUSIONI

Nell'attuale contesto, innovazione e sostenibilità sono entrambi strumenti indispensabili per affrontare una crisi climatica che sta mettendo a rischio il nostro futuro e quello delle prossime generazioni con effetti devastanti già nei prossimi decenni.

Una politica adeguata, nell'interesse dei cittadini, non può ignorare o sottovalutare tematiche come il Cambiamento Climatico che richiede di partire dalle evidenze scientifiche per pianificare un cambiamento profondo del nostro modo di produrre, di consumare e di utilizzare energia. Di tutelare il territorio garantendo a tutti i cittadini livelli adeguati di qualità della vita. Il cambiamento deve avvenire su un percorso di crescita disegnato e condiviso e non per reazione ai disastri ambientali che sono attesi e da prevenire, per quanto ancora possibile. Anche un'informazione trasparente ai cittadini di questi fenomeni è altrettanto importante per dare loro la possibilità di scegliere il loro futuro.

Roma, 27/01/2024