In che modo l'Intelligenza Artificiale può aiutare la transizione ecologica?

Un Rapporto apparso su Nature getta nuova luce sul ruolo dell'IA rispetto alla transizione energetica, analizzando l'impatto positivo e negativo che Intelligenza Artificiale e machine learning hanno sui 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

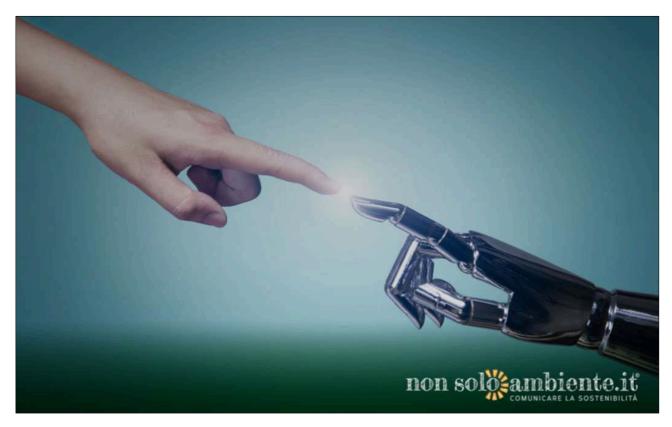


Immagine: Zhuyufang, Getty Images

L'Intelligenza Artificiale sta ricoprendo un ruolo sempre più centrale in diversi settori. Secondo uno studio pubblicato su Nature, l'IA avrà un impatto sulla produttività globale, sull'uguaglianza e l'inclusione e molte altre aree, sia a breve che a lungo termine.

Da questo principio, molti esperti hanno iniziato a chiedersi se le potenzialità dell'IA potessero avere un ruolo attivo anche per lo sviluppo sostenibile.

A tal proposito, a dare una risposta a questo interrogativo è il Rapporto "<u>L'intelligenza artificiale per lo sviluppo sostenibile</u>", realizzato dall'Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale (AlxIA), l'Associazione Comunità, Impegno, Servizio, Volontariato (CISV) e il Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

All'interno del Rapporto, i ricercatori hanno messo in luce limiti e possibilità dell'Intelligenza Artificiale e in che modo può aiutare a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità fissati dall'Agenda 2030.

Intelligenza Artificiale e sviluppo sostenibile: di cosa parla il Rapporto

Il Rapporto getta una nuova luce sul ruolo dell'IA rispetto alla transizione energetica, analizzando l'impatto positivo e negativo che Intelligenza Artificiale e machine learning hanno sui 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile definiti dall'ONU nell'Agenda 2030 (SDGs).

Ad ogni SDG sono associati esempi pratici e un'analisi dell'apporto che l'IA offre nella singola casistica. Il tutto senza dimenticare le raccomandazioni da tenere a mente per evitare usi poco virtuosi e "distopici" dell'IA e, al contrario, trasformarla nella più potente risorsa per il raggiungimento del benessere umano e del Pianeta.

Il Rapporto si compone di **cinque differenti capitoli**, ognuno con un diverso focus: si inizia da un'introduzione generale all'IA, fino ad arrivare a consigli mirati di applicazione per raggiungere gli SDGs.

I benefici dell'IA per il raggiungimento degli SDGs

L'Intelligenza Artificiale può essere di supporto nel raggiungimento degli SDGs, anche se in misura diversa a seconda degli obiettivi.

Ad esempio, parlando dell'obiettivo "fame zero", l'IA può essere utile per abbattere gli sprechi, integrando strumenti che permettano il monitoraggio dello stato di deterioramento del cibo e la sua riallocazione verso altre destinazioni prima che diventi avariato. O ancora, con l'IA si potrebbe rendere più smart l'intero settore dell'agricoltura, semplificando la produzione e riducendo gli impatti ambientali.

Un altro esempio riguarda l'accesso ad **energia pulita e rinnovabile.** In questo caso, l'IA può essere impiegata per ridurre i consumi energetici, costruendo apparati virtuosi e dando delle linee guida al comportamento degli utenti. Inoltre, i sistemi di Artificial Intelligence possono dare supporto per realizzare nuovi materiali conduttori e isolanti, a basso impatto ambientale.

Tutti gli SDGs sono interconnessi: ecco perché, per poterli raggiungere, è necessario un **approccio olistico**, che tenga in considerazione la complessità degli obiettivi, i rischi e le potenzialità dell'IA a tutto tondo. Gli autori del Rapporto, infatti, hanno considerato i pericoli dell'Intelligenza Artificiale, primo fra tutti il **rischio ambientale:**per alimentare le reti neurali dell'IA, sono attualmente necessarie grandi quantità di energia, spesso derivanti da combustibili fossili.

Le conclusioni

Secondo gli autori del Rapporto, l'IA offre molte opportunità per accelerare la transizione ecologica. In generale, la visione ottimista accomuna anche molti decisori politici: attualmente, più di 50 Stati hanno pubblicato strategie di ricerca, sviluppo e applicazione rispetto all'IA.

>Anche l'Italia fa parte di questi Paesi: nel Rapporto sono citati diversi esempi made in Italy, come il **progetto** per la prevenzione del crimine nelle città.

Un ispettore di polizia di Napoli, **Elia Lombardo**, ha sviluppato un progetto basato sull'intelligenza artificiale per prevenire i reati nella città. Utilizzando un algoritmo predittivo dotato di *machine learning*, l'intelligenza artificiale analizza allarmi georeferenziati e individua le aree a maggior rischio di azioni criminali. L'obiettivo del progetto è agire preventivamente, sorvegliando attentamente le aree a rischio per prevenire i reati. Le aree a rischio vengono segnalate sulla mappa e inviate agli agenti di polizia, che possono visualizzarle sui loro smartphone e pianificare strategie di pattugliamento. L'efficacia del sistema si attesta intorno al 90% di affidabilità, con una riduzione media del 30% dei reati.

In definitiva, l'IA può avere un **impatto positivo su diverse aree di sviluppo**, a patto di controllare con accuratezza i rischi e applicare un approccio multidisciplinare per misurare tutti gli indicatori di benessere economico, sociale e ambientale.

Jessica Simonetti, 19 maggio 2023

 $\frac{\text{https://www.nonsoloambiente.it/}2023/05/19/\text{in-che-modo-lintelligenza-artificiale-puo-aiutare-latransizione-ecologica/}{}$