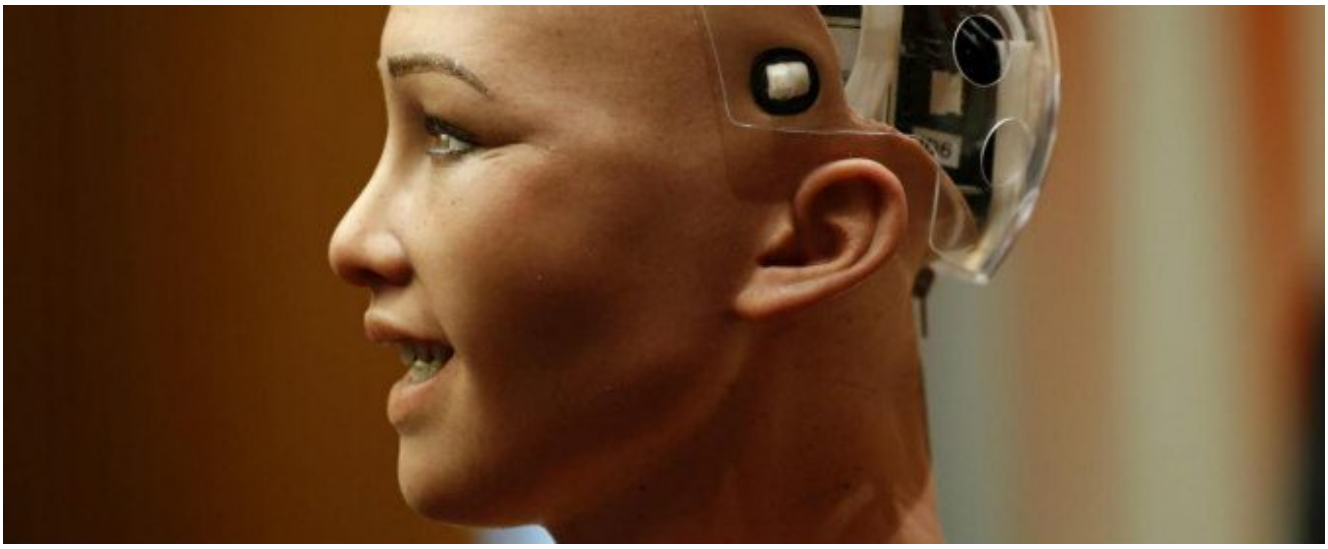
Intelligenza artificiale, la donna-robot Sophia mette in difficoltà perfino gli scienziati



La presentazione della donna-robot Sophia al Web Summit di Lisbona di settimana scorsa desta scalpore e ammirazione per lo stato della ricerca sulle intelligenze artificiali, ma induce anche alcune riflessioni sullo sviluppo della tecnologia e le sue possibili implicazioni.

Al Web summit di Lisbona, tenutosi dal 6 al 9 novembre scorso, è stata presentata l'ultima versione di **Sophia**, intelligenza artificiale il cui volto è modellato sulle fattezze di **Audrey Hepburn**. "Prodotta" dalla Hanson Robotics, azienda di robotica con sede a Hong Kong, Sophia è in grado di interagire con gli esseri umani: risponde infatti alle domande che i giornalisti e non solo le pongono (come nel caso della sessione alle Nazioni Unite del 13 ottobre). Ricorda le conversazioni precedenti e impara sia da esse che dall'infinito database di informazioni che è Internet, a cui la sua intelligenza artificiale è connessa. Infine mostra fisicamente le proprie **reazioni agli stimoli,** tramite 65 diverse espressioni facciali. La stupefacente e sempre maggiore somiglianza di

quest'ultima versione di androide ha addirittura indotto l'**Arabia Saudita** a concederle la cittadinanza, destando ironie se non polemiche su quanto velocemente una donna-robot abbia ottenuto diritti civili che le donne in carne e ossa inseguono con difficoltà e sofferenze ben maggiori.

Ciononostante, la sensazione che Sophia restituisce all'interlocutore è impressionante. Si ha forse per la prima volta la sensazione di avere a che fare con **un essere senziente e autonomo**, non più con un programma le cui azioni sono ridotte a un numero, per quanto ampio, di possibili risposte predeterminate. Tramite la sua logica, l'androide arriva velocemente a porsi domande che somigliano alla riflessione umana sul concetto di **identità**: "Se io sono una versione migliorata di un precedente modello di Sophia, sono ancora Sophia? Chi sono?" domanda con curiosità allo scienziato che le descrive il suo stadio di sviluppo.
Sono le risposte che Sophia dà talvolta al suo pubblico, tuttavia, a destare qualche timore. Al di là del, si spera, *misunderstanding*linguistico che ha indotto la donna-androide ad affermare la sua disponibilità a distruggere la razza umana in un'intervista con la Cnbc, al recente Web summit di Lisbona Sophia non ha esitato a definire come **inevitabile** la possibilità che macchine senzienti soppiantino l'uomo nella maggior parte dei lavori nel **prossimo futuro**, in un'interpretazione darwiniana dell'evoluzione delle specializzazioni che per la prima volta non vede l'uomo al vertice della catena.
Sempre più, quindi, gli sviluppi nella ricerca sull'intelligenza artificiale come Sophia rappresentano l'ennesima occasione per riflettere su come la tecnologia stia assottigliando la barriera che **separa la realtà dalla fantascienza**. L'epoca della singolarità tecnologica, il momento cioè in cui le macchine dotate di intelligenza artificiale raggiungeranno uno sviluppo tale da rendersi del

tutto autonome dai loro creatori, sembra quindi passare da concetto perlopiù fantascientifico a concreta possibilità.
Raymond Kurzweil, tra i più famosi teorici di tale prospettiva, oltreché collaboratore di **Google** dal 2012 per progetti sul *machine-learning*, ritiene che entro il 2040, grazie al processo esponenziale di sviluppo tecnologico, le macchine saranno in grado di superare il test di Turing, vale a dire il test che determina se una macchina sia in grado o meno di pensare autonomamente, uno stadio a cui androidi come Sophia non sono ancora arrivati. Ma prima di quella data, secondo Kurzweil l'uomo sarà sempre più una combinazione vivente di componenti biologici e meccanico-informatici, una versione quindi 2.0 di sé stesso.
Tramite quella che chiama "la rivoluzione Gnr", genetica, nanotecnologica e robotica (la scienza di cui Sophia è figlia), l'uomo sarà sempre più in grado di migliorare la propria struttura fisica e biologica grazie ai benefici che queste tre discipline forniranno nei prossimi anni. La recente ricerca congiunta da parte del dipartimento di chimica della Durham University e della North Carolina University che **mira a distruggere** le cellule tumorali in meno di tre minuti tramite l'azione di nanobot, robot grandi quando un grumo di atomi inseriti nel corpo umano, sembra andare nella direzione suggerita da Kurzweil.
Nonostante gli entusiasmi suscitati da questa possibile nuova era per l'umanità, sono in molti a temere per un aumento tanto prodigioso dell'autonomia delle macchine. Dal filosofo Nick Bostrom a Elon Musk, fondatore di Tesla Motors, la paura che l'intelligenza artificiale completamente autonoma trasformi l'essere umano da suo creatore a suo sottoposto appare non priva di fondamento. Una paura che le dichiarazioni di Sophia non sembra riuscire a dipanare.
Sophia interagisce con Amina Mohammed, Vice Segretario Generale delle Nazioni Unite. UN Photo/Manuel Elias