

**IL CONVEGNO » Web e intelligenza artificiale, se ne parla per due giorni in Università ■ A PAGINA 45**



PAVIA » IL CONVEGNO DEL COLLEGIO FRACCARO

# Web e intelligenza artificiale: ecco le nuove frontiere

Le macchine prendono a modello il cervello e sono arrivate all'apprendimento profondo

PAVIA

I computer sono sempre più abili nello svolgere funzioni e ragionamenti tipici della mente umana. Ormai, le opportunità, ma anche i problemi etici, sociali, giuridici che tali capacità artificiali comportano sono all'ordine del giorno nel dibattito tra scienziati e filosofi. I temi riguardano, però, la vita quotidiana di ciascuno di noi, perché da macchine e calcolatori siamo tutti circondati, e per questo gli studenti del collegio Fraccaro di Pavia hanno organizzato un convegno pubblico di due giorni dal titolo "Intelligenza artificiale: tecniche, applicazioni e problematiche" (oggi e domani alle 18,15 nell'aula di Disegno del palazzo Centrale dell'università). Relatore e moderatore per entrambi gli appuntamenti è l'ingegnere Marco Piastra, docente di Artificial Intelligence.

**Professor Piastra, che cosa s'intende per intelligenza artificiale?**

«Il termine è vago, ma fa riferimento alla disciplina nata attorno agli anni '50 che si serve dell'informatica per praticare attività che nella consuetudine comune sono prettamente attribuite all'uomo e che richiedono ragionamento. Mentre l'intelligenza umana non è qualcosa che riusciamo a misurare con precisione neppure con il test del quoziente intellettivo, quella artificiale la conosciamo nell'intimo perché ne siamo i creatori. È straordinario, tuttavia, che entrambe s'influenzino a vicenda, contribuendo ciascuna allo sviluppo dell'altra e a capire di più l'una dell'altra».

» L'americano James Flynn già negli anni '80 aveva fatto uno studio sui giovani delle scuole, scoprendo che negli ultimi decenni c'era stato un aumento generale del quoziente intellettivo

**In che senso?**

«Le macchine prendono a modello il nostro cervello che, in fin dei conti, una macchina è, anche se biologica. Prima, ad esempio, i computer, anche se risolvevano calcoli matematici complessi, erano in grado di compiere ragionamenti solamente analitici. Invece, adesso, sono progrediti nella capacità percettiva e utilizzano il cosiddetto "deep learning", cioè l'apprendimento profondo. Così, le applicazioni si moltiplicano: attraverso i sistemi di raccomandazione online, le associazioni d'immagini, i software risponditori ed i meccanismi automatici».

Per quanto riguarda lo sviluppo della mente umana?

«L'americano James Flynn già negli anni '80 aveva fatto uno studio sui giovani delle scuole, scoprendo che negli ultimi decenni c'era stato un aumento generale del quoziente intellettivo. Esistono dati scientifici che lo dimostrano e alcuni studiosi credono che ciò sia persino dovuto alla grande diffusione dei videogiochi, i quali sottopongono il cervello a più stimoli. Oggi è indubbio che abbiamo accesso a una maggiore quantità d'informazioni rispetto al passato: pos-

la seconda concerne i software. C'è un'ampia area di sovrapposizione ma sono due discipline distinte. Studiare un braccio meccanico, infatti, trovare un modo per farlo muovere e reagire agli imprevisti, chiamano in causa problematiche che sono più legate alla tradizionale ingegneria che al calcolo informatico».

**Ma dobbiamo o non dobbiamo avere fiducia nell'intelligenza artificiale?**

«Dipende, la questione non è sempre rassicurante. Come genere umano, le nostre capacità di governare i rischi stanno venendo messe alla prova. Le potenzialità dei computer con il tempo cresceranno: sta a noi trovare la giusta consapevolezza e il giusto grado di responsabilità per coglierne i benefici e abbassarne al minimo i danni».

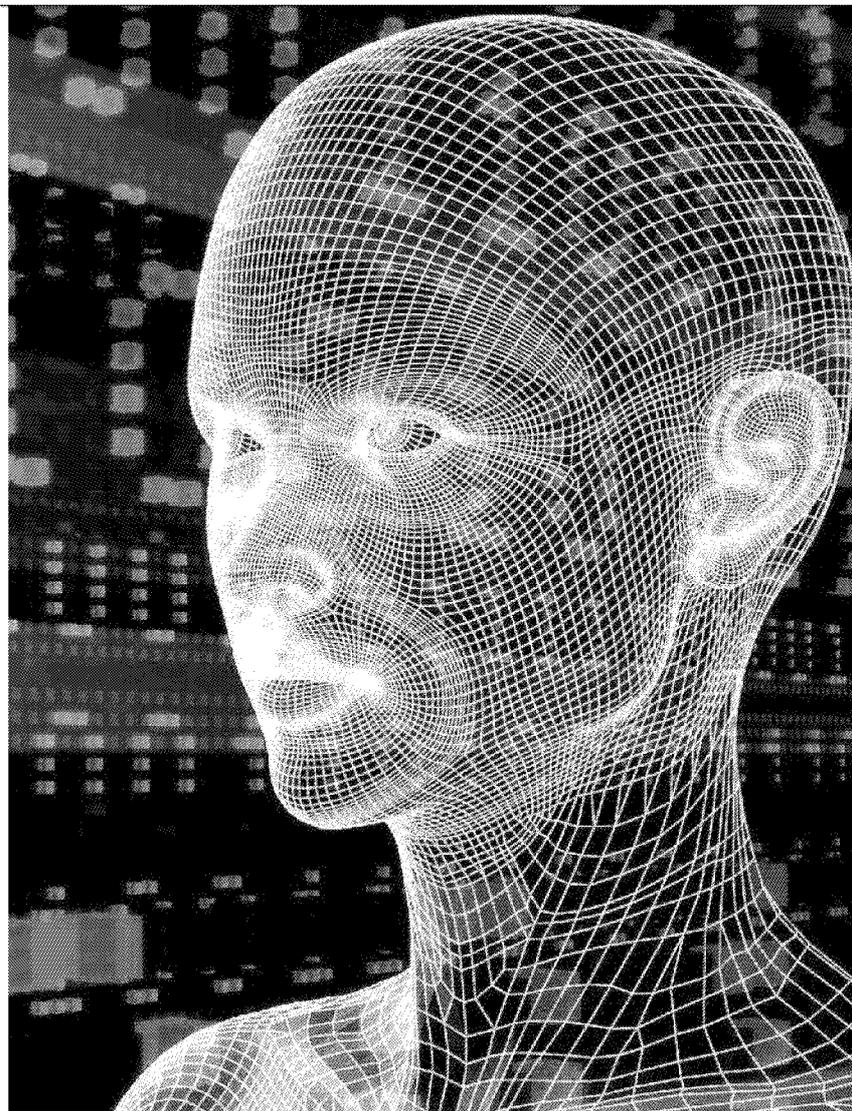
Gaia Curci

» Oggi abbiamo accesso a una maggiore quantità d'informazioni rispetto al passato e facciamo esperienze virtuali che prima non sarebbero state immaginabili

siamo confrontare le nostre idee con tanti altri, ci rapportiamo con schemi complessi e facciamo esperienze virtuali che prima non sarebbero neppure state immaginabili».

**In tale discorso la robotica doves' inserisce?**

«La robotica è un'appendice dell'intelligenza artificiale. La prima ha componenti fisiche ed ingegneristiche fondamentali,



**“Intelligenza artificiale: tecniche, applicazioni e problemi” è il convegno del collegio Fraccaro**