

Come funziona l'intelligenza artificiale: intervento del professor Ferretti a Cristo Re



Questo gatto non esiste! Duo e tre cose che so dell'intelligenza artificiale. Questo il titolo della conferenza che nella serata di venerdì 9 febbraio si è svolta presso l'oratorio di Cristo Re. Al centro dell'iniziativa organizzata dal Consiglio pastorale parrocchiale, l'intervento di Gianni Ferretti, prorettore del Polo Cremonese del Politecnico di Milano e professore di Fondamenti di automatica.

Nella sua relazione, Ferretti ha affrontato da diverse prospettive i principi di funzionamento delle intelligenze artificiali e di come queste nuove tecnologie possano generare profondi cambiamenti nei nostri stili di vita: «L'intelligenza artificiale è come rinunciare all'amore per un piacere istantaneo. Si rinuncia alla conoscenza per trarne un vantaggio immediato». Con queste parole il prorettore del Politecnico ha dato il via alla propria spiegazione, aggiungendo che «l'IA nasce nel 1956 e da allora ha attraversato diverse stagioni; si sono verificati periodi di grande entusiasmo – ha spiegato – alternati ad alcuni di grande disillusione. Prima si percepiva l'intelligenza artificiale come un insegnamento dell'uomo nei confronti di una macchina, verso la quale si trasmettevano metodi di ragionare da esseri umani, dopo il Covid c'è stato poi uno scatto di applicazioni diverse che han fatto rifiorire l'argomento».

«L'enorme aumento delle potenze di calcolo, la disponibilità di grandi quantità di dati, l'algoritmo di applicazione di Google e l'abbandono del vecchio modo di pensare sono i principali protagonisti dell'evoluzione delle intelligenze artificiali», ha spiegato il professor Ferretti , descrivendo poi una serie di operatori responsabili della nuova visione della realtà informatica e digitale, come «il *Machine Learning*, una procedura nuova, basata su metodi statistici che permettono alla macchina di imparare dai propri dati. Questo metodo di apprendimento è formato dal sottoinsieme del Deep Learning, che si basa sul calcolo di reti neurali multi strato per analizzare i dati e produrre delle risposte. L'insieme di questi elementi divide il vecchio modo di pensare l'intelligenza artificiale da quello nuovo, che diventa molto più performante e innovativa».

Il professor Ferretti si è poi soffermato a descrivere l'ultima innovazione delle IA, spiegando che «l'oggetto di discussione al giorno d'oggi è l'intelligenza artificiale generativa, ovvero quella che crea da un comando specifico, riproducendo oggetti digitali che non esistono e che non sono mai esistiti. Le intelligenze generative apprendono dai propri errori, sviluppando capacità che si fondano sull'esperienza, continuano a migliorare finché non raggiungono il risultato desiderato». Concludendo il suo intervento, il professor Ferretti ha spiegato che «non si tratta più dell'uomo che insegna alla macchina, ma è la macchina che spiega alla macchina come risolvere i problemi che le vengono somministrati. La realtà è un insieme di numeri, come diceva Pitagora, e come tale può essere analizzata e calcolata. Bisogna ammettere che in certi ambiti l'intelligenza artificiale è imbattibile e migliore rispetto alle capacità umane». Uno strumento potente, che è importante conoscere perché sia utilizzato nel modo giusto, per non ritrovarci costretti a «rinunciare all'amore in cambio di un piacere che dura un istante».