



Potere e limiti dell'Intelligenza Artificiale



Workshop 30 novembre - 1 dicembre 2016 – Oggigiorno una delle questioni fondamentali riguarda il ruolo dell'essere umano in un ambiente digitale sempre più dinamico e complesso. La tecnologia, infatti, è capace sia di espandere la gamma delle capacità dell'essere umano che di competere con esse o, addirittura, sostituirle. Negli ultimi cinquant'anni i robot e i computer si sono progressivamente integrati con l'essere umano, inizialmente solo per quanto riguarda semplici calcoli o elaborazioni. Recentemente, invece, questo sostegno si è tramutato in compiti cognitivi complessi, un tempo prerogativa del cervello umano, come per esempio la lingua, la matematica, gli studi di probabilità e i processi decisionali. Una delle domande cruciali è come migliorare l'interazione produttiva tra l'essere umano e l'intelligenza artificiale (IA). Man mano che si raggiungono nuovi livelli di complessità, molti ricercatori e filosofi ritengono che, in futuro, il risultato di queste interazioni potrebbe superare la nostra attuale comprensione, producendo cambiamenti radicali nella nostra vita personale e sociale.

La Pontificia Accademia delle Scienze ha già organizzato vari incontri sulle funzioni e sull'organizzazione del cervello e della mente umana (*The educated brain*, 2003; *Human neuroplasticity and education*, 2011, *Le neuroscienze e la persona umana: prospettive nuove sulle attività umane*, 2012). Ci proponiamo ora di esaminare i *Poteri e limiti dell'Intelligenza Artificiale*.

Qual è lo stato dell'arte del software IA e dell'apprendimento automatico? I sistemi artificiali riusciranno a imitare tutte le funzioni del cervello? La tecnologia supererà le competenze dell'essere umano in tutti i campi? Qual è il metodo matematico più adeguato per incapsulare le operazioni della mente e del cervello umano? Che cos'è la coscienza? Le macchine possono essere dotate di una coscienza artificiale? Che cosa occorre per far sì che una macchina possieda una forma di autocoscienza? Le macchine intelligenti potrebbero diventare pericolose per l'umanità? È possibile progettare e costruire un robot intelligente dotato di un'etica artificiale? Come possiamo accrescere gli impieghi umanitari dell'intelligenza artificiale e della robotica, in particolare nel campo della sanità, dell'educazione e in situazioni d'emergenza?

Sappiamo che oggi sarà difficile rispondere a tutte queste domande, ma il nostro obiettivo è quello di stimolare una discussione tra esperti in vari campi scientifici al fine di delineare il nuovo ambiente cognitivo che l'umanità sta creando per la prima volta nella storia.

Antonio Battro e Stanislas Dehaene