

Non spetta ai robot sostituire l'uomo

Frank Pasquale, saggista, esperto di diritto, parteciperà alla Biennale di Torino, dove proporrà la sua visione degli androidi. «Asimov li considerava partner, io li vedo come strumenti ausiliari, soprattutto in settori delicati. Anche perché...»

di MASSIMIANO
BUCHI

Nel racconto di Isaac Asimov *La prova*, un candidato a sindaco di New York viene accusato di essere in realtà un robot umanoide. Fantascienza o prossimo futuro dell'intelligenza artificiale? D'altronde, non si parla già di algoritmi in grado di sostituire giornalisti, medici, avvocati e giudici, perché non anche i politici? Secondo Frank Pasquale è anche per evitare possibili scenari del genere che abbiamo bisogno, dopo quelle classiche ideate negli anni Quaranta dallo stesso Asimov, di «nuove leggi della robotica» (*The New Laws of Robotics* si intitola appunto il suo libro edito da Harvard University Press). Professore alla Brooklyn Law School ed editorialista per l'*«Atlantic»* e il *«New York Times»*, Pasquale sarà tra gli ospiti di Biennale Tecnologia a Torino.

Perché c'è bisogno di nuove leggi della robotica?

«Oggi c'è questo mito, questa narrativa secondo cui i robot e l'intelligenza artificiale porteranno via tutti i lavori, imparando a imitare ciò che facciamo, incluse professioni come il medico, il giornalista, l'avvocato, il giudice, l'autore di canzoni pop. Nel libro sostengo che in primo luogo sovrastimiamo le capacità dell'intelligenza artificiale. In secondo luogo, e ancora più importante: se anche fosse capace di svolgere questi ruoli, non sarebbe comunque una buona idea. Dovremmo strutturare l'economia in modo che l'intelligenza artificiale sia un complemento, e non un sostituto, delle professioni».

Quindi la sua critica è sia tecnica che politica?

«Esatto. Naturalmente non sono contrario al fatto che alcune attività siano svolte da sistemi robotici, ad esempio quelle più faticose o pericolose. Ma immagini un robot in grado di insegnare la storia a scuola: si perderebbe quella ricchezza che è data dalla capacità di adattarsi a contesti o classi diverse. Inoltre si perderebbe una competenza distribuita, rimpiazzata magari da un'unica azienda americana o cinese. Un'analogia che faccio

spesso è quella tra intelligenza artificiale e farmaci. Nel momento in cui ci sono farmaci sempre più sofisticati, non è che noi diciamo: non abbiamo più bisogno dei medici. Abbiamo bisogno di loro per decidere quali medicine somministrare e come».

Ha parlato di istruzione. Quest'estate nel Regno Unito è scoppiato un grosso scandalo per il fallimento dell'algoritmo scelto dall'agenzia governativa Ofqual per assegnare i voti finali agli studenti delle scuole superiori.

«Un esempio perfettamente calzante. Sono emersi infatti una serie di *bias* (distorsioni) di quell'algoritmo, che per esempio applicava una sorta di "punizione collettiva": "Non puoi essere andato così bene perché in quel posto lì di solito gli studenti non sono mai stati così bravi". Ma in generale usare questi sistemi per dare giudizi è problematico, e una delle ragioni è che uno studente può facilmente imparare ad aggirare i giudizi di un algoritmo, ad esempio scrivendo cose insensate, ma basate su un linguaggio sofisticato».

L'intelligenza artificiale come può integrare l'attività professionale umana?

«Immaginiamo (ma in realtà non siamo molto distanti da progetti in corso) un algoritmo che operi in un reparto di terapia intensiva, predicendo quale paziente ha maggiori probabilità di non farcela. Naturalmente sarebbe un algoritmo molto delicato da utilizzare, ma finché serve ad assistere i medici e gli infermieri potrebbe avere un ruolo. Ma se dovesse sostituire il personale sanitario nello spiegare ai familiari di un paziente grave



Peso: 18-40%, 19-22%

perché si suggerisce di interrompere le cure, allora sarebbe totalmente improprio. Un altro esempio può venire dal giornalismo. Ciò che Facebook, Google, Twitter fanno è essenzialmente sostituire con degli algoritmi il giudizio e la selezione editoriale: «Se ti piace questo, ti piacerà anche quest'altro». Ma, come sappiamo, è facilissimo sfruttare questi algoritmi per attirare le persone verso contenuti estremi o notizie fasulle».

Passiamo alle «nuove leggi della robotica» che propone nel libro. Rispetto a quelle originali introdotte da Asimov nel 1942, il contesto è molto cambiato. L'idea originale di Asimov era presentare i robot «come macchine, anziché come metafore». Qual è la differenza oggi?

«È sicuramente un bel paragone da cui partire. Credo che la differenza principale sia che Asimov dà per scontata la creazione di robot indistinguibili o molto difficili da distinguere dagli esseri umani. Ma io mi chiedo se abbia davvero senso creare un androide come Sophia, a cui è stata data perfino la cittadinanza dall'Arabia Saudita. Le leggi di Asimov mirano ad assicurare che robot sempre più potenti rispettino gli esseri umani; le mie a far sì che gli esseri umani mantengano sempre il controllo sull'intelligenza artificiale e i robot. Quella di Asimov è una visione dei robot come nostri partner; la mia li concepisce come strumenti a nostra disposizione».

Una parte molto interessante del libro parla delle pressioni di «evangelisti dell'auto a guida autonoma» affinché i pedoni siano disciplinati e sanzionati per indurli a comportarsi in modo da facilitare il funzionamento di queste auto. Non è un grande paradosso? Per favorire a tutti i costi il successo di una nuova tecnologia la soluzione è creare un ambiente in cui gli esseri umani si adattino ad essa?

«Penso che questo sia un tema critico a due livelli. Primo: dobbiamo davvero essere addestrati a comportamenti più prevedibili e standardizzati, solo per permettere ai robot di "navigare" meglio nel nostro mondo? Se-

L'appuntamento
Si intitola *Vertigini scientifiche. Dal gene editing all'intelligenza artificiale* la 12^a Conferenza mondiale Science for Peace and Health organizzata dalla Fondazione Umberto Veronesi di Milano per il progresso delle scienze in collaborazione con Università Bocconi dal 9 al 14 novembre. Il convegno, in versione interamente digitale su science.fondazioneveronesi.it e sui canali social della fondazione, si terrà dal 9 al 13 novembre dalle 18 alle 19.30 e il 14 dalle 10.30 alle 12. Oltre 30 relatori esploreranno gli scenari aperti dalle tecnologie e i dilemmi etici che queste pongono. Sabato 14, in chiusura, sarà consegnato allo scrittore Joshua Cohen (a sinistra in alto) l'Art for Peace Award: «Ha indagato in modo potente la rivoluzione che stiamo vivendo». Media partner: «Corriere della Sera», «Focus Junior», Rainews 24

La manifestazione
Frank Pasquale e Stefano Quintarelli sono tra gli studiosi partecipanti a Biennale Tecnologia 2020, la rassegna organizzata dal Politecnico di Torino che si tiene nella città piemontese e online dal 12 al 15 novembre. Il programma del festival, il cui tema è *Mutazioni. Per un futuro sostenibile*, si trova sul sito biennaletecnologia.it. Sabato 14 novembre alle 13, sul canale online Prometeo, il giurista Frank Pasquale, autore del saggio appena uscito *New Laws of Robotics* (Harvard University Press, pp. 344, \$ 29.95), terrà una lezione di 60 minuti sul tema «Le nuove leggi della robotica». Stefano Quintarelli, curatore del volume *Intelligenza Artificiale* (Bollati Boringhieri, pp. 144, € 16) e Fabio Fossa discuteranno sul tema *Sorvegliati speciali. L'Intelligenza artificiale nelle nostre vite* venerdì 13 novembre alle ore 15.30 sul canale online del Circolo dei Lettori (modera Claudia Giulia Ferrauto, durata dell'incontro: 60 minuti)

condo: stiamo rispondendo alla domanda sbagliata. Per gran parte della Silicon Valley il principale problema del trasporto è: come realizzare auto che guidano come esseri umani. Mentre la vera domanda è: come miglioriamo la nostra mobilità e le relative infrastrutture integrandovi gradualmente l'intelligenza artificiale?».

Lei dà forti argomenti contro questa retorica così diffusa secondo cui è sufficiente migliorare la tecnologia per risolvere ogni problema. Ma da dove viene questa retorica? C'è alla base una convinzione crescente che l'essere umano sia inaffidabile?

«Vede, è facile per studi specifici e selettivi dimostrare che gli esseri umani si sbagliano e l'intelligenza artificiale può fare di meglio. Prenda lo studio secondo cui i giudici tendono a irrogare condanne più severe prima della pausa pranzo. Ecco: gli esseri umani sono irrazionali, perché non avere un'intelligenza artificiale al posto del giudice? Ma ammesso che ci sia questa tendenza, la risposta non è il giudice robot, ma introdurre una pausa caffè in cui il giudice possa mangiare qualcosa».

Nel racconto citato da Asimov, il candidato sindaco dimostra di essere umano rifilando un pugno in faccia a un disturbatore durante un comizio (cosa che un robot non avrebbe potuto fare secondo le leggi della robotica). Solo una robo-psicologa intuisce che anche il disturbatore poteva essere un robot, salvando così le leggi e aprendo la strada al primo sindaco androide di New York, «incorrottibile e privo di pregiudizi», che lei stessa auspica di poter votare alle prossime elezioni. Uno scenario che talvolta le vicende politiche potrebbero farci sembrare allettante, ma che il professor Pasquale ci sconsiglierebbe caldamente.



Peso: 18-40%, 19-22%