

# L'algoritmo che ci conosce meglio di una persona

## La ricerca

● Max Kanter, studente di Scienze informatiche al Mit di Boston, e Kalyan Veeramachaneni, ricercatrice nello stesso ateneo, hanno realizzato il «Data Science Machine», un sistema che raccoglie quante più informazioni possibili

● Questa raccolta di dati serve al sistema per trovare un comportamento di base — delle persone ma anche degli oggetti al servizio delle persone — per poi cercare di «predire» le loro azioni o le necessità future

● In tre «sfide» differenti il sistema si è dimostrato migliore degli esseri umani nel predire nel modo più accurato possibile determinati comportamenti. Ma mentre le persone coinvolte nell'esperimento hanno avuto bisogno di diversi mesi per arrivare a una risposta, il computer ha richiesto solo dodici ore



**C'è una macchina che prevede i comportamenti degli umani**  
**«Ma nessun metodo statistico dirà mai da cosa siamo mossi»**

Nel 2002 milioni di persone sentirono parlare per la prima volta di un sistema capace di prevedere gli omicidi: era stato messo a punto a Washington, si chiamava Precrime. Non esisteva, naturalmente, ma era il frutto della fantasia dello scrittore Philip K. Dick, raccontato per immagini dal regista Steven Spielberg in *Minority Report*.

Tredici anni dopo, nella realtà, James Max Kanter e Kalyan Veeramachaneni, suo mentore al Mit, il Massachusetts Institute of Technology, hanno inventato una macchina che riesce a prevedere i comportamenti umani meglio degli stessi esseri umani. Si chiama *Data Science Machine* ed è un grande programma che in tre competizioni pubbliche è riuscito a fare meglio di 615 su 906 ricercatori in carne e ossa.

L'algoritmo di Kanter e Veeramachaneni, in particolare, è

riuscito ad anticipare con maggiore attendibilità se uno studente avrebbe abbandonato gli studi entro dieci giorni, se un consumatore avrebbe ripetuto un certo acquisto e se un progetto di crowdfunding sarebbe risultato emozionante. La pre-

visione sullo studente, più delle altre, ha affascinato gli analisti: se i ricercatori si erano concentrati, senza successo, su fattori come la lettura degli appunti della lezione o il ritardo nell'occuparsi delle proprie criticità, la *Data Science Machine* aveva dato importanza ad altro, per esempio al tempo passato dal ragazzo sul sito online del corso che stava seguendo.

L'algoritmo aveva impiegato da due a dodici ore per produrre i risultati attesi, mentre i gruppi di lavoro composti da uomini avevano lavorato mesi interi per individuare i modelli

## Il film

Tom Cruise in una scena di «Minority Report» dove i malintenzionati vengono fermati prima di compiere il gesto

**La parola**

## BIG DATA

È il termine — in inglese — usato per descrivere una raccolta di dati informatici molto estesa non soltanto per volume, ma anche per velocità di archiviazione e per varietà. Questa mole di dati digitali viene poi analizzata da sistemi potenti e sofisticati.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

e le variabili più rilevanti. Stupiti? In realtà, per dirla con Marco Fattore, che si occupa di Statistica applicata e Data Science all'Università Bicocca di Milano, «è abbastanza normale che un programma riesca a fare previsioni meteo più attendibili delle nostre se ora ci mettiamo a guardare il cielo». Fattore riconosce un punto straordinario al super cervello americano: «Elabora una mole di lavoro enorme, ha una capacità di analisi molto potente, e inoltre ha una grande polivalenza. In linea teorica non si può escludere di utilizzare in futuro l'algoritmo del Mit per aiutare un ragazzo a orientare la sua scelta del liceo. Anche se io, personalmente, non affiderei mai i miei figli a un *software*: la vita è un'altra cosa, con variabili imprevedibili, difficilmente interpretabili da una macchina».

Ed è il motivo per cui Giampaolo Scalia Tomba, che all'Università Tor Vergata di Roma insegna Metodi statistici in diversi corsi di laurea, riconosce i meriti dei sistemi «sempre più intelligenti nel mettere in relazione tra di loro le migliaia di dati che seminiamo ogni giorno, al supermercato o sul motore di ricerca del nostro

## L'esperto

«Il sistema potrebbe aiutare a scegliere la scuola. Ma io i miei figli non glieli affiderei»

computer», ma sottolinea il limite per lui ancora insormontabile di tutti gli algoritmi: «Ci dicono con maggiore attendibilità che faremo una cosa, ma non perché. Eppure i dati bisogna interpretarli, e le macchine non riescono ancora ad aiutarci perché non semplificano il nostro rapporto con la realtà. In definitiva, con loro il pensiero non avanza».

Su questo concorda il collega Fattore: «Ben vengano le macchine che ci tolgono il lavoro sporco. Il punto, però, non è trovare risposte giuste, ma farsi domande nuove. E questo è un elemento profondamente umano che nessun algoritmo riuscirà mai a sostituire».

In fondo, l'archivio di Precrime, in *Minority Report*, era stato fatto con le immagini dei veggenti, cioè di esseri umani con poteri extrasensoriali. Neppure allora la macchina superò l'uomo.

**Elvira Serra**  
 @elvira\_serra  
 © RIPRODUZIONE RISERVATA