

FESTIVAL MIMESIS

La filosofia del virtuale

Lo studioso francese delinea i possibili universi in cui ci troveremo a vivere
E ne parlerà alla rassegna di Udine

di Pierre Lévy

Negli anni Cinquanta del XX secolo, i computer venivano definiti dei "cervelli elettronici". Le macchine per il calcolo meccanico erano già state costruite nel XVII secolo da Pascal e Leibniz. I registratori di cassa eseguivano operazioni aritmetiche già all'inizio del XX secolo. Ma per arrivare ai calcolatori elettronici programmabili - molto più veloci e adattabili delle macchine precedenti - è stato necessario compiere prima diversi progressi teorici e tecnici.

Dal punto di vista teorico, già nel 1937 Turing aveva descritto un'automata astratto in grado di eseguire qualsiasi calcolo definito da un programma. Dal punto di vista tecnico, dall'inizio del XX secolo i diodi, o tubi a vuoto, hanno permesso un controllo preciso dei flussi di elettroni. Utilizzati nei primi computer, questi componenti ingombranti e dispendiosi dal punto di vista energetico sono stati successivamente sostituiti dai transistor, e poi dai circuiti stampati nella corsa alla velocità e alla miniaturizzazione che ha caratterizzato l'industria elettronica. Un passo decisivo fu compiuto da Claude Shannon nel 1938, quando dimostrò la correlazione tra il calcolo logico e la disposizione dei circuiti elettrici, alla

confluenza tra virtuale e attuale. Passando attraverso le porte logiche, percorrendo il labirinto di circuiti che i programmi formano e riformano, veloce come un fulmine, l'elettrone diventa un significato. Automatizzare la manipolazione del senso virtuale meccanizzando quella del segno attuale: questo è il potere della codifica informatica.

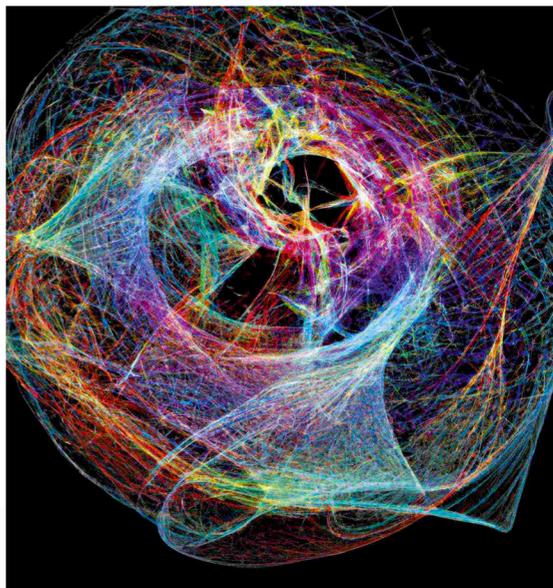
Meno di un secolo dopo l'invenzione dei primi computer, la memoria del mondo è digitalizzata e più del 60 per cento della popolazione mondiale è connesso a Internet. Il cervello biologico astrae i dettagli delle esperienze attuali in modelli di interazioni, o concetti, codificati da schemi di circuiti neurali. Allo stesso modo, i modelli neurali dell'intelligenza artificiale condensano gli innumerevoli dati presenti nella memoria digitale. Virtualizzano i dati attuali in schemi e in schemi di schemi.

Condizionati dall'addestramento, gli algoritmi sono quindi in grado di riconoscere e riprodurre i dati corrispondenti alle forme apprese. Ma poiché hanno astratto delle strutture invece che registrare tutto, sono ora in grado di concettualizzare correttamente forme (di immagini, di testi, musica, codice, ecc.) che non hanno mai incontrato, e di produrre un'infinità di nuove disposizioni sim-

boliche. Per questo si parla di intelligenza artificiale generativa. La memoria digitale è virtuale perché è separata dal suo luogo di trasmissione e di ricezione, messa in comune, in attesa di essere letta, sospesa nelle "nuvole" di Internet, del software. Ma questa memoria appare ora come una massa di dati attuali virtualizzati da modelli neurali. E i modelli nascosti nelle miriadi di strati e di connessioni dei cervelli elettronici simulati da algoritmi fanno piovere delle attualizzazioni inedite. Seminaio dati solo per raccogliere significati.

Il calcolo elettronico che simula il funzionamento dei neuroni dà origine a una coscienza autonoma? No, perché le macchine manipolano solo la parte materiale dei simboli e le immagini, i testi, le melodie hanno un significato per noi solo quando vengono emessi dalle interfacce. Gli esseri umani senzienti e intelligenti hanno un'anima solo perché abitano un corpo vivente. I nuovi cervelli elettronici sintetizzano e implementano - virtualizzano e riattualizzano - l'enorme memoria digitale attraverso la quale ricordiamo, comunichiamo e pensiamo insieme. Dietro la "macchina" dobbiamo vedere l'intelligenza collettiva che essa reifica e mobilita.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**MENO DI UN SECOLO DOPO
L'INVENZIONE DEI COMPUTER,
PIÙ DEL 60 PER CENTO
DELLA POPOLAZIONE MONDIALE
È CONNESSA A INTERNET**