

**Oltre il cervello.** Senza negare il ruolo centrale dell'attività neuronale ci sono numerosi esempi di elaborazione dell'informazione extracranica

# Quei veicoli esterni alla mente

Michele Di Francesco

«Dove finisce la mente, e dove comincia il resto del mondo?» Sono passati più di vent'anni da quando i filosofi Andy Clark e David Chalmers - nel saggio *La mente estesa* (1998) - posero questa domanda, aprendo un dibattito serrato intorno alla natura della mente e al suo rapporto con il cervello e con le «tecnologie» della conoscenza. Per inquadrare il problema, considerate il caso di Otto e Inga, proposto da Clark e Chalmers. Otto soffre della malattia di Alzheimer e si porta dietro un taccuino, che serve da supporto alla sua memoria biolo-

mente si sono articolate e diversificate, ma due punti sembrano tuttora centrali: (a) che non solo il cervello ma anche il corpo e l'ambiente fisico e sociale - con l'insieme delle sue impalcature di tecnologie della cognizione - cooperano spesso al raggiungimento dei nostri compiti cognitivi, e (b) che ciò è ottenuto talvolta in un modo così fluido, bidirezionale e interconnesso da originare un unico flusso causale integrato, nel cui ambito le usuali distinzioni tra interno e esterno perdono ogni utilità (e forse senso).

Per dare un esempio di veicoli esterni della mente possiamo pensare a quando operiamo dei calcoli con carta e penna, o a quando redigiamo un saggio lavorando al computer. In questi casi, carta e penna, tastiera e schermo sono un veicolo dei nostri stati cognitivi quanto i neuroni della memoria di lavoro che stiamo utilizzando. Più in generale: immaginiamo di essere privati dei nostri *smartphone*, *tablet*, PC, navigatori satellitari, ecc. o, peggio ancora, di ritrovarci all'improvviso incapaci di leggere, scrivere, interpretare le rappresentazioni pubbliche di cui è costellato il nostro ambiente, dai diagrammi alle notazioni matematiche, alle mappe geografiche, e così via. Cosa sarebbe del nostro modo di pensare il mondo? In un certo senso, non saremmo più gli stessi: «Quando le nostre tecnologie si adattano a noi in modo attivo, automatico e continuo così come noi ci adattiamo a loro - allora la linea che separa lo strumento dal suo utilizzatore diviene incerta». Questo passo, tratto da un successivo libro di Clark dall'evocativo titolo *Natural-born cyborg* (Clark, 2003), pone la figura del *cyborg* come sintesi di due linee di tensione, due faglie che attraversano il dibattito sulla mente estesa, quelle tra mente e cervello e quella tra naturale e artificiale.

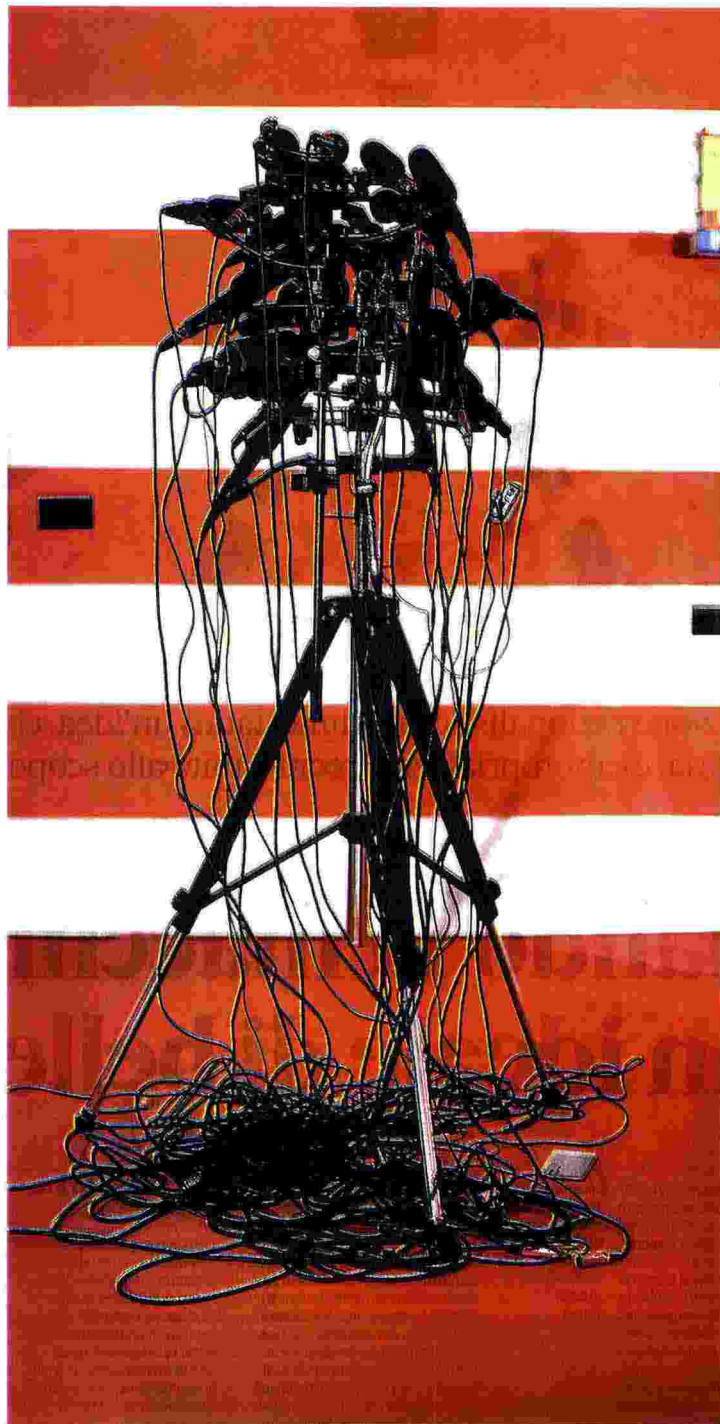
Per quanto riguarda il dibattito tra mente e cervello, i sostenitori di MME riconoscono la centralità delle neuroscienze per lo studio del mentale, ma rifiutano l'identificazione ontologica ed epistemologica tra mentale e cerebrale. I fenomeni mentali sono forme di elaborazione dell'informazione i cui

**Microfoni.** Love hate, Thomas Kuijpers, nell'ambito della mostra *Dump! Eccessi dell'informazione e paradigmi visuali* Galleria Metronom, Modena

**SUL PALCO.** FANTASCIENZA, MITOLOGIA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE



**Narrazione.** Sabato 19 settembre alle ore 22 nei Giardini Ducali di Modena, *Macchine come noi*, a cura della Compagnia permanente di Emilia Romagna Teatro Fondazione, si affida alla letteratura fantascientifica per portare sul palco la mitologia, le reali problematiche e i dettagli etici legati all'intelligenza artificiale



## Aumentano i supporti destinati a potenziare capacità cognitive biologiche

gica ormai compromessa. Per esempio Otto vi annota l'indirizzo di un museo dove vuole recarsi. Se, quindi, basandosi sul taccuino Otto trova il museo, in questo caso il taccuino svolge il ruolo causale della sua memoria biologica. Se c'era scritto che il museo era in piazza Duomo, possiamo dire che Otto credeva che esso fosse lì? Per Clark e Chalmers la risposta è positiva: «nella misura in cui credenze e desideri sono caratterizzati dai loro ruoli esplicativi», Otto è nella stessa situazione di Inga - che ha la stessa credenza basata sulla sua memoria biologica. La «dinamica causale» dei due casi sarebbe identica.

In particolare Clark e Chalmers affermano che - senza negare il ruolo centrale dell'attività neuronale nella genesi della mente - i fenomeni mentali sono (spesso) esempi di elaborazione dell'informazione incorporata e distribuita, che utilizzano anche veicoli extracranici per estrinsecarsi.

Nel corso degli anni le posizioni nel campo degli estensori della

veicoli possono essere esternalizzati nella corporeità biologica (*embodiment*) e immersi nell'ambiente fisico e sociale (*embeddedness*). Ciò ci conduce al rapporto tra naturale e artificiale. Qui quella che viene rifiutata è l'identificazione tra biologico e naturale da un lato e tra tecnologico e artificiale dall'altro. Per gli esseri umani è naturale essere artificiali.

In questo quadro, il riferimento al *cyborg* «naturale» rappresenta un modo per sottolineare come la esternalizzazione dei veicoli del pensiero segna la storia naturale degli esseri umani, i quali hanno associato all'evoluzione biologica una ben più rapida evoluzione culturale, che ha letteralmente costellato l'ambiente in cui viviamo di

supporti e impalcature destinati al potenziamento delle capacità cognitive biologiche.

Dal linguaggio orale e scritto fino alle tecnologie informatiche contemporanee, l'estensione della cognizione dal corpo all'ambiente ha governato lo sviluppo di creature quali noi siamo. Studiare la mente in questo contesto significa perseguire una scienza generale che studi «i sistemi di controllo sensibili all'informazione di un essere capace di ragionamento, sentimento ed esperienza del mondo (un informivoro senziente)» scriverà Clark in *Superstizing the Mind*, 2008.

Se questo è vero, usando la terminologia di Kim Sterelny, contrariamente a quanto talvolta af-

fermato, noi non siamo menti del Pleistocene intrappolate nell'ambiente tecnologico del XXI secolo, in quanto, proprio grazie alle risorse tecnologiche sviluppate nel corso della nostra evoluzione culturale, le nostre menti - a differenza dei nostri cervelli - sarebbero diverse da quelle dei nostri progenitori.

Tutto ciò naturalmente se il modello della mente estesa è vero. Una questione sulla quale non offro in questa sede una risposta, limitandomi alla speranza di avere sollecitato la curiosità del lettore.

**L'autore sarà a Carpi in Piazza Martiri sabato 19 settembre alle ore 10**