



La mente e l'anima

colloqui con  
lo psicologo

L'INTELLIGENZA UMANA È CATTURATA DALLA GUERRA

## Tra genio e stupidità

DI FEDERICO CARDINALI

Sembra che la nostra intelligenza sia stimolata più dalla guerra che dal cercare di vivere meglio in tempo di pace. Perfino del genio di Leonardo, tra i tanti progetti che ci sono pervenuti, ricordiamo più facilmente le sue macchine da guerra che gli ancor più numerosi progetti per migliorare la vita d'ogni giorno. La macchina volante, l'auto-mobile, la bicicletta, l'orologio, lo scafandro, il paracadute, la vite aerea, il ponte girevole, il sottomarino... per ricordare solo alcune delle più note. E siamo nel XV secolo. Ma la storia ha continuato su questa strada. Due scoperte straordinarie siamo stati capaci di esplorare nel secolo scorso, ed entrambe le abbiamo applicate, subito, alla guerra.

1934. Enrico Fermi riesce ad entrare nel nucleo dell'atomo. Siamo a Roma. L'atomo, che per definizione è *in-divisibile* (à-tomo: dal greco *a non, tèmmo* dividere tagliare), viene aperto. Così straordinaria è questa scoperta che lì per lì *i ragazzi di Via Panisperna* non se ne rendono neppure conto: pensano di aver trovato due nuovi elementi (di cui il regime subito si appropriò chiamandoli *Ausonio* ed *Esperio* - Ausonia ed Esperia sono antichi nomi dell'Italia). Fermi ne riceve perfino il Nobel. Poi però altri scienziati realizzano che non s'è trattato della scoperta di due elementi transuranici, ma dell'attivazione del *processo di fissione*. Grande scoperta. E grande regalo per l'umanità. Ma come l'abbiamo utilizzato? Fermi deve fuggire dall'Italia per le leggi fasciste sulla razza. Va negli Stati Uniti. E nel '45 dal progetto Manhattan esce *la bomba atomica*. Un costo economico enorme,

27 miliardi di dollari, riportato ad oggi. E il costo umano? Tra Hiroshima e Nagasaki, in soli due giorni, 6 e 9 agosto, oltre 200mila persone sono bruciate vive, e tanti altri moriranno per le ustioni negli anni successivi. *Fissione nucleare*, una scoperta straordinaria che avrebbe cambiato la storia dell'umanità. Ma appena scoperta, è la logica della guerra ad impadronirsene. E continuiamo su questa strada: disponiamo oggi di tante bombe da distruggere l'intero pianeta. La Russia ha oltre 5mila testate nucleari; altrettante gli Stati Uniti; poi ci sono Cina (600 testate), Francia (290), Regno Unito (225), India (180), Pakistan (170), Israele (90) e Corea del Nord (50). Sembra che in Italia ci siano tra le 70 e le 90 testate: sono degli USA, ovviamente, e solo loro possono decidere se e quando usarle.<sup>1</sup>

1956. L'ingegno umano costruisce la cosiddetta *intelligenza artificiale* (IA). Così, infatti, viene chiamata questa nuova area dell'informatica.<sup>2</sup> Il progetto di fondo è ambizioso: costruire macchine capaci di *imitare o replicare* le funzioni cognitive della mente umana. Ragionare, apprendere dagli errori, pianificare, risolvere problemi. In settant'anni tanta è la strada percorsa che oggi le potenzialità dell'IA sono anni luce maggiori rispetto agli inizi. E si rivela in evoluzione costante, in crescita esponenziale. Capace di spingersi sempre più oltre. Al punto che rischia di sfuggire al nostro controllo. Proprio com'è successo, e continua a succedere, con il nucleare: una testata atomica oggi è centinaia di volte più potente di *Little Boy*, la bomba di Hiroshima. E ne stiamo costruendo di sempre più distruttive. Ma anche qui la stessa logi-

ca. L'energia che ci mette a disposizione l'IA, l'abbiamo subito impiegata nella guerra. Al punto che alle macchine, cosiddette intelligenti, deleghiamo perfino la definizione degli obiettivi (*target*) da distruggere. Il primo giorno di quest'ultima stupida guerra con l'Iran, guidato dall'IA un missile americano cade su una scuola a Teheran ed uccide 165 persone. Recente è la notizia che l'Ucraina è in grado di spedire nuclei di droni che, guidati dall'IA, ad un certo punto si separano e in totale autonomia individuano gli obiettivi da colpire. L'Ucraina, costretta a cinque anni di guerra dall'aggressione russa, è diventata la maggior esperta mondiale nell'uso dei droni e dell'IA applicata a queste nuove armi.

Ma per l'IA guidare un drone carico di bombe o uno che trasporti alimenti o medicinali non fa alcuna differenza. La macchina, ce lo siamo già detti tante volte, non capisce ciò che fa. La macchina *esegue*. La tecnica infatti ha un solo scopo, *funzionare*. Non ha valori. Non pensa. Non si fa domande. Il problema è l'uso che ne fa *l'intelligenza umana*. Noi siamo responsabili delle scelte. E affidare all'IA la guida d'un drone che porta morte, incapace di valutare la situazione reale in cui si trovano le potenziali vittime, chi c'è, dove e come è collocato, è qualcosa che di umano non ha più niente.

Era questo l'obiettivo che si ponevano i programmatori settant'anni fa? Era la *super bomba* lo scopo delle ricerche di Enrico Fermi e dei *ragazzi di Via Panisperna*?

**Genio e stupidità**, i colori della nostra mente.

<sup>1</sup> Cfr. C. Rovelli, 2026

<sup>2</sup> J. McCarthy, Conferenza di Dartmouth