

Dir. Resp.: Andrea Cangini

Una vita da cyborg  
Lo scienziato  
con un chip  
nel braccio:  
io, uomo robot

PANSINI e LAUDANNA ■ Alle p. 14 e 15

# Il pioniere con il chip nel braccio «La mia prima carezza artificiale»

Il professor Warwick si è trasformato in cyborg. «La macchina vince»

**A NOVE ANNI** vide operare il padre alla testa e guarire dall'agorafobia. Poi, in 'The terminal man' di Michael Crichton, lesse la storia di un uomo che riusciva a cambiare il modo di agire di un altro cervello. Combinando le cose, a 34 anni si innervò un chip nel braccio che, trasmettendo il suo segnale a un computer, gli apriva in automatico le porte di casa. Kevin Warwick, oggi professore dell'università inglese di Coventry, ha chiuso ieri a Ferrara il XIV congresso dell'associazione italiana di intelligenza artificiale. A 61 anni, dopo 600 pubblicazioni e un libro appena edito in Italia («L'intelligenza artificiale - Le basi», ed. Flaccovio), scherza davanti alle foto di quell'esperimento folle: «Non sono una macchina: invecchio eccome!», ma l'avvenire che prospetta continua a essere visionario.

**Luigi Pansini**  
■ FERRARA

**NEL 2002 scambiò con sua moglie una carezza artificiale a distanza. Come accade?**

«Ci impiantammo entrambi un chip. Lei poi - risponde Kevin Warwick - indossò una collana che cambiava colore in base ai miei segnali nervosi: 'verde' rilassato, 'rosso' agitato. Ora vorrei far comunicare due menti umane oppure una umana con una artificiale, ma significherebbe due impianti nel cervello. Irene (la moglie, ndr) non vuole perché... teme che mi colleghi con un'altra donna. Io non sono sicuro. Non è impossibile. È pericoloso».

**Gli affetti non sono più inimitabile esclusiva umana?**

«L'uomo ha una comunicazione debole, da millenni meccanica (a voce, poi col computer). Se esiste un computer triste manderebbe direttamente un segnale a un

altro che lo capirebbe subito. Avere tecnologie che intendano i sentimenti sarebbe un vantaggio, non perché le macchine ci debbano rimpiazzare. Forse, in futuro, potrebbero sviluppare un proprio modo di amare, d'interagire con l'uomo e provare felicità, come fanno gli animali quando cercano d'attrarre l'attenzione».

**Macchine fortunate in amore e pure al gioco: il test di Turing, che spiega a lezione, funziona chiedendo a un interlocutore di decidere dalle risposte a dei quesiti se provengono da un'intelligenza artificiale o umana. Chi vince?**

«La macchina; e vincerà sempre più. Ma io tifo per il cyborg: un uomo, la cui intelligenza sia potenziata dalla macchina. Nel test la macchina compete pensando in modo più umano d'un umano e così lo inganna, mentre gli umani si comportano in modi spesso differenti, me compreso: in tutte le volte in cui ho partecipato al test non son mai stato riconosciuto come umano».

**Insomma, è quasi una macchina. Quanto bisogno c'è di intelligenza artificiale?**

«Le macchine pensano in molte dimensioni, a differenza del cervello umano che lo fa in tre. Di quanto ci accade attorno perdiamo il 95%».

**Un simile processo cibernetico non riserva pericoli per il futuro?**

«Sì, quando si porrà la regola che un robot possa uccidere un umano. Già abbiamo delle macchine, i droni, che lo fanno. Asimov aveva espresso il problema, eppure il mondo si muove in senso opposto. Aumentando l'intelligenza delle macchine si potrebbe arrivare al punto in cui diventino più intelligenti di quanto pensiamo, senza esser più in grado di controllarle. Allora sarebbe troppo tardi».

**Solo fantascienza?**

«No, sfortunatamente. È questione di quando. Non lo pensano degli idioti ma diversi massimi esperti, anche Howking. Tuttavia, il problema non è sul tavolo, supponiamo non ci sia, come avviene con i cambiamenti climatici: la società sa che ora dovrebbe comportarsi diversamente, ma ora la terra non si riscalda e continua ad avvelenarla».

**Il suo film preferito sul tema?**  
«The Terminator. Il caso di una macchina con cui è impossibile ragionare: ha un obiettivo e non si ferma davanti a niente».



## Creatura bionica Ecco che cos'è

**Cyborg o organismo cibernetico o bionico indica l'unione omeostatica costituita da elementi artificiali e un organismo biologico. Nasce dalla contrazione dell'inglese cybernetic organism. Il termine cyborg fu reso popolare da Manfred E. Clynes e Nathan S. Kline nel 1960, in riferimento alla loro idea di un essere umano potenziato per sopravvivere in ambienti extraterrestri inospitali**



## Diciottenne con tumore alle ossa Salvo grazie al bacino in titanio

Un torinese di 18 anni colpito da tumore alle ossa è stato salvato grazie a un emibacino artificiale: protesi di titanio con rivestimento in tantalio 'made in Usa'



Fuori controllo

I robot possono diventare più intelligenti di quanto pensiamo e arrivare a uccidere l'uomo



**COPPIA** Kevin Warwick e la moglie Irene. Il professore mostra il braccio in cui si è impiantato sensori cibernetic: trasmettendo segnali a un computer apre in automatico le porte di casa



**MUSICA 2.0** Il duo dei Daft Punk, da sempre appassionato di cyborg ed elettronica, ai Grammy Awards