

il test di Turing

Nel 1949, il famoso neurochirurgo Sir Geoffrey Jefferson (1886-1961), nel suo scritto *No Mind for Mechanical Man* (Nessuna mente per l'uomo meccanico), esponeva una serrata critica ad un precedente articolo che riguardava [la macchina universale di Turing](#).

«Fino a quando una macchina non potrà scrivere un sonetto o comporre un concerto suggeriti da emozioni realmente provati, e non per una scelta casuale di simboli, non potremo ammettere che una macchina eguagli il cervello umano; cioè che non solo scriva queste cose, ma che sappia di averle scritte. E' certo che nessun meccanismo potrebbe provare piacere (e neppure manifestarlo artificialmente, un facile espediente) verso i propri successi e angosce quando gli saltano le valvole, né animarsi davanti alle lusinghe, o rattristarsi per i propri errori, o essere affascinato dal sesso, o incollerirsi o deprimersi quando non può ottenere ciò che desidera».

Queste argomentazioni, apparentemente logiche, erano in realtà facilmente confutabili, e la traccia per farlo era stata indirettamente suggerita nel *MacBeth* di William Shakespeare...

(SCENA QUARTA)

DUNCAN (re di Scozia): Non c'è arte per leggere nella faccia la costituzione della mente...

Ecco, a dispetto di quanto sosteneva Jefferson, le "emozioni" possono essere manifestate artificialmente, e non c'è alcun modo per distinguerle da quelle reali... tralasciando il fatto che vi sono persone che non si compiacciono davanti alle lusinghe, né si rattristano per i propri errori, né soggiacciono ai piaceri del sesso ed ai desideri materiali.



Alan Turing, in un articolo del 1950 *Computing Machinery and Intelligence* (Macchine calcolatrici e intelligenza), propose un criterio - oggi noto come "test di Turing" - per determinare se un computer fosse in grado di pensare. Turing era convinto che la sua macchina potesse effettuare qualsiasi operazione logica e, programmata con la necessaria abilità, entro il duemila avrebbe potuto simulare l'intelligenza umana.

Ecco come si dovrebbe svolgere il test di controllo. Una persona si trova davanti ad un terminale e con la tastiera scrive delle domande e riceve delle risposte. Dall'altro capo del terminale ci sono una macchina ed un operatore umano che forniscono alternativamente le risposte alle domande. Se la persona non è in grado di distinguere quando sta interloquendo con una macchina e quando con un operatore umano, allora la macchina è intelligente.

Finora nessun programma ha superato il test di Turing. Il primo ad aver ottenuto un certo successo, è *Eliza*, un programma scritto nel 1966 da Joseph Weizenbaum. Eliza è una psicoterapeuta che simula una conversazione tra lei (il medico), e voi (il paziente).

paziente: gli uomini sono tutti uguali

computer: in che senso

paziente: ci fregano sempre in qualche modo

computer: puoi fare un esempio specifico

paziente: un mio amico mi ha fatto venire qui

computer: un tuo amico ti ha fatto venire qui

paziente: dice che sono quasi sempre depressa

computer: mi dispiace sentire che sei depressa

paziente: è vero sono infelice

computer: credi che venire qui ti aiuterà a non essere infelice

paziente: ho bisogno di aiuto, questo è sicuro

computer: cosa intendi come aiuto

paziente: forse potrei riuscire ad andare d'accordo con mia madre

computer: parلامي di tua madre

Una conversazione di questo tipo porta a domandarsi se si può realmente ritenere se è il computer che pensa veramente, o piuttosto sono le persone che possono sostenere una conversazione senza bisogno di pensare!

In effetti, il programma Eliza non era molto convincente; tuttavia, ai primordi dei computer domestici molte persone erano convinte che un computer fosse un "cervello" elettronico e quindi non facevano molto caso alla piega bizzarra che ben presto delineava la "seduta". D'altra parte, il test di Turing non prevedeva l'ingenuità della persona incaricata di saggiare la macchina: doveva essere un operatore esperto.

Dopo *Eliza* sono stati realizzati molti programmi per simulare l'intelligenza; sebbene alcuni siano progettati per argomenti ben definiti (per es. teatro di Shakespeare), nessuno è stato in grado di ingannare un giudice esperto.



Se volete saperne di più, potete provare a conversare con [A.L.I.C.E.](#) (*Artificial Linguistic Internet Computer Entity*)

copyright Marcello Guidotti, 1999-2002

Questo articolo può essere liberamente pubblicato su qualsiasi rivista interamente o in estratto, purché sia citata la fonte e l'indirizzo di questo sito <http://www.nemesi.net/turingtest.htm> .