

# L'arcivernice: L'intelligenza e la semantica (cinquantunesima puntata)

Uno dei tratti dell'intelligenza, pensava Ramon, è quello di sapere trasferire alcune funzioni dal proprio corpo al mondo esterno, potenziandole enormemente. Una scimmia antropomorfa che non riesce ad arrivare al cibo, ma nella cui gabbia sia stato messo un bastone, dopo un po' capisce che con il suo aiuto può arrivare dove non arriva con gli arti, e riesce a sfamarsi. Così si dice che lo scimpanzé è più "intelligente" di altri animali.

Forse è proprio questo l'aspetto peculiare dell'intelligenza umana: riuscire a utilizzare il mondo esterno per aumentare, accrescere le proprie capacità corporali. Così un martello prolunga la leva del braccio, e consente di applicare una forza molto maggiore, con la sua resistenza metallica. Un qualsiasi utensile è un moltiplicatore delle capacità solamente corporali. In un certo senso anche il linguaggio, la capacità simbolica, l'uso del segno in funzione vicariante dell'oggetto sono una versione più sofisticata dello stesso processo. Allora la sfida diventa: posso usare il mondo esterno non solo per potenziare le mie capacità fisiche, ma anche per potenziare quelle psichiche? Posso portare l'"intelligenza" fuori da me, dal mio io? Per contare, quando non gli bastarono le dita, l'uomo inventò l'abaco, e poi la calcolatrice, fino al moderno computer. Ma ecco, quest'ultimo non si accontenta di contare, si impossessa del simbolico, manipola segni di qualsiasi natura, elabora il linguaggio umano. È possibile una "intelligenza artificiale", e, se sì, fino a dove può spingersi?

Ramon trovò una fotografia di Herber Simon, uno dei padri fondatori della moderna "Artificial Intelligence". Simon, premio Nobel per l'economia, psicologo, informatico, fu uno dei partecipanti della celebre summer school di Dartmouth, nella quale, nel 1956, fu coniata la stessa espressione poi rimasta nella storia.

"Professore, che cos'è l' 'intelligenza' "?

"È l'incontro di due componenti: un sistema simbolico, con le sue regole, e un processore fisico che lo sappia elaborare. Questo è quanto prende il nome di 'modello fisico-simbolico'. Come vedi, è sufficientemente generale da potere essere riferito a un essere umano o a una macchina".

"È dunque possibile realizzare compiutamente una intelligenza puramente e completamente artificiale?"

"In linea teorica sì, Ramon. Ma a suo tempo ci illudemmo, io e Newell e altri, che l'imitazione del funzionamento della mente umana nella sua abilità a risolvere i problemi, colta la chiave, il punto di attacco da cui partire, sarebbe stata sviluppata e perseguita facilmente, e in un arco temporale dominabile. E fu una grande illusione. Ci dedicammo al progetto del GPS, il 'general problem solver', il programma dei programmi, l'algoritmo che risolve tutto. Malgrado parecchie innovazioni e scoperte, malgrado risultati parziali

interessanti, quello era destinato a rimanere un grande sogno destinato al fallimento. Perché vedi Ramon, spesso si confonde l'Intelligenza Artificiale con l'Informatica, o Computer Science. Ma il nostro intendimento era affatto diverso: noi non eravamo concentrati sulla soluzione dei problemi, o sulla definizione degli algoritmi risolutivi degli stessi, quanto piuttosto a riuscire a capire, attraverso l'emulazione, il funzionamento della mente umana. Ecco perché, in un certo senso, l'Intelligenza Artificiale è una forma di 'psicologia'. Ma la complessità della mente si è rivelata di un ordine di complessità ben maggiore della semplice capacità di elaborazione sintattica dei segni".

"L'Intelligenza Artificiale è dunque un sogno, professore?"

"No, non è un sogno, è un percorso scientifico; lungo e faticoso come tutti i campi di indagine. Vedi Ramon, dalla 'tesi di Church' noi sappiamo che esistono problemi computabili e problemi non computabili, ossia per i quali non esiste un algoritmo risolutore. L'Intelligenza Artificiale nasce dalla constatazione che l'uomo è in grado di risolvere anche problemi non computabili. E allora vale la tesi di fondo di questa disciplina, espressa mirabilmente da Mitchie: 'Se io fossi in grado di descrivere abbastanza minuziosamente come fa l'uomo a risolvere un problema non computabile, allora sarei anche in grado di scrivere un programma che si comporta allo stesso modo'. Il primo problema è allora quello di esplicitare le regole che l'esperto umano, spesso inconsciamente, applica nei suoi processi risolutivi".

"Non basta allora, per la vera intelligenza, che si dia un 'sistema fisico-simbolico'?"

"No, non basta; questa ne è solo una preconditione. Non basta l'elaborazione del segno, ma è necessaria la comprensione del significato, ossia il governo della 'semantica'; ed è da questo che siamo ancora lontani".

"E lo saremo per sempre, professore?"

"Chissà, Ramon..."

\*\*\*

La redazione precisa che un dibattito tra Herber Simon e Maurizio Matteuzzi sulla natura del significato in IA accadde effettivamente, entro un confronto in rete tra vari studiosi sul tema delle "due culture". L'esito fu pubblicato sulla Stanford Humanities Review. Per approfondimenti si invita a leggere: "[A basic Question about Meaning: does Language denote Things or Thoughts?](#)" di Maurizio Matteuzzi (Una domanda fondamentale sul significato: il linguaggio denota cose o pensieri?). Le risposte di Simon sono pubblicate nello stesso volume, /SEHR, volume 4, issue 1: Bridging the Gap/

CORRELATI

- VIDEO – [L'Arcivernice: i filosofi del passato rispondono alle domande del presente](#), Carlo Nati intervista Maurizio Matteuzzi
- [Considerazioni inattuali dei grandi sullo stato presente](#)

Linda Giannini intervista Maurizio Matteuzzi

- [L'arcivernice: Pensieri inattuali sulla modernità](#) (prima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Socrate e le leggi ad personam](#) (seconda puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Una madonnina fosforescente](#) (terza puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: L'ars oratoria di ieri e di oggi](#) (quarta puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Vivere per la morte](#) (quinta puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Il Natale di Ramon](#) (sesta puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Ramon scopre un delitto](#) (settima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Finito e infinito](#) (ottava puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: "Lontanando morire a poco a poco"](#) (nona puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Antistene, la ricchezza e la crisi economica](#) (decima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: L'arcivernice fa cilecca](#) (undicesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: La felicità](#) (dodicesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Ramon, Poirot e il "modus ponens"](#) (tredicesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Ramon e Cartesio](#) (quattordicesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: La concretezza del sapere](#) (quindicesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Ramon conosce Giulia](#) (sedicesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Giulia dialoga con Freud](#) (diciassettesima puntata), di Giulia Jaculli
- [L'arcivernice: La linea e il circolo](#) (diciottesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Tra il grottesco e il demoniaco](#) (diciannovesima puntata), di Giulia Jaculli
- [L'arcivernice: Corpo e anima](#) (ventesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Ramon scopre la semantica](#) (ventunesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Un altro elogio della follia](#) (ventiduesima puntata), di Giulia Jaculli
- [L'arcivernice: Il filosofo del mistero](#) (ventitreesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Death and Disaster](#) (ventiquattresima puntata), di Giulia Jaculli
- [L'arcivernice: Il buio e la luce](#) (venticinquesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Come Ramon vede la crisi](#) (ventiseiesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: ma che tipus!](#) (ventisettesima puntata), di Giulia Jaculli
- [L'arcivernice: Individuo e sostanza, l'essere si dice in molti modi – I](#) (ventottesima puntata), di Maurizio Matteuzzi

- [L'arcivernice: Individuo e sostanza, l'essere si dice in molti modi – II](#) (ventinovesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: L'ironia, la metafora e la legge animale](#) (trentesima puntata), di Giulia Jaculli
- [L'arcivernice: Il mondo esterno e i frattali](#) (trentunesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Scienza, fallacie e progresso](#) (trentaduesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: La filosofia di Carlo e alcuni dubbi teologici](#) (trentatreesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Un angosciante dialogo a tre](#) (trentaquattresima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: e c'è qualcosa in quel nulla](#) (trentacinquesima puntata), di Giulia Jaculli
- [L'arcivernice: Il Doctor Angelicus](#) (trentaseiesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Il Doctor Angelicus, seconda parte](#) (trentasettesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Conoscenza e felicità](#) (trentottesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: L'iperuranio o la scimmia?](#) (trentanovesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Ramon e il Sommo Poeta](#) (quarantesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Ma che intenzioni hai? Ramon e un incontro difficile...](#) (quarantunesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: La voce, l'icona e la rappresentazione](#) (quarantaduesima puntata), di Maurizio Matteuzzi
- [L'arcivernice: Tutto l'orrore di una mela. Giulia incontra Lacan](#) (quarantatreesima puntata), di Giulia Jaculli
- [L'arcivernice: Ramon fa un sogno](#) (quarantaquattresima puntata), di Maurizio Matteuzzi.
- [L'arcivernice: Considera la metamorfosi della tartaruga](#) (quarantacinquesima puntata), di Giulia Jaculli.
- [L'arcivernice: Suárez e il Natale](#) (quarantaseiesima puntata), di Maurizio Matteuzzi.
- [L'arcivernice: I pensieri di Ramon al suo ritorno](#) (quarantasettesima puntata), di Maurizio Matteuzzi.
- [L'arcivernice: Gli scherzi non sono più quelli di una volta](#) (quarantottesima puntata), di Giulia Jaculli.
- [L'arcivernice: Irnerio e un muro contro gli studenti](#) (quarantanovesima puntata), di Maurizio Matteuzzi.
- [L'arcivernice: I limiti della ragione e la morte della metafisica](#) (cinquantesima puntata), di Maurizio Matteuzzi.

Maurizio Matteuzzi