

**Alla ricerca della mente:
dalla *res cogitans* al *cogito ergo sum***



Realtà e Rappresentazione

Una caratteristica dell'intelligenza è la possibilità di indagare la realtà.

Non c'è dubbio che ogni nostra conoscenza incomincia con l'esperienza; da che infatti la nostra facoltà conoscitiva sarebbe altrimenti stimolata al suo esercizio, se ciò non avvenisse per mezzo degli **oggetti** che colpiscono i nostri sensi, e, per un verso, danno origine da sé a **rappresentazioni**, per un altro, muovono l'attività del nostro intelletto a paragonare queste **rappresentazioni**, a riunirle o separarle, ed a elaborare per tal modo la materia grezza delle espressioni sensibili, per giungere a quella conoscenza degli **oggetti**, che chiamasi esperienza? (Kant, Critica della Ragion Pura)

L'Universo non è un tutto unico ma è fatto di **cose - oggetti** (τὰ ὄντα).

Non è possibile indagare le **cose** senza nominarle o rappresentarle.

Vi sono due modi di intendere la rappresentazione.

Convenzionale

- I nomi sono *puri purissimi accidenti* (Manzoni)
- I nomi e gli attributi si devono accomodare all'essenza delle cose e non l'essenza ai nomi perché prima furono le cose e poi i nomi (Galileo)
- Chi dubita che un francese o un tedesco possano avere gli stessi pensieri o ragionamenti riguardo alle medesime cose benché nondimeno concepiscano parole interamente differenti? (Cartesio)
- Quella che chiamiamo rosa con un altro nome conserverebbe lo stesso dolce profumo (Shakespeare)



Sentiamolo da Giulietta.

Sostanziale

- Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ λόγος ... et verbum caro factum est (Giovanni)
- Conveniunt rebus nomina saepe suis (Riccardo Venosa)
- I bambini confondono le cose e i loro nomi.
- Aspetti magici del nome:
 - Iside ottiene il potere costringendo Ra a rivelarle il suo nome;
 - Per gli Ebrei il nome di Dio non può essere pronunciato.

L'associazione dei concetti ai nomi è un problema di dimensioni epocali.

Nomi (concetti) facili: **Pera, Mela, Sole.**

Nomi (concetti) difficili: **Protosincrotone, Conica, Coleottero.**

Nomi (concetti) problematici: **Pensiero, Intelligenza, Mente, Coscienza, Dolore**

È più complicato di quello che sembra:

- i termini vanno definiti in base ad altri termini
- ci vogliono dei criteri oggettivi che spesso sono difficili o impossibili da realizzare (per esempio la misura del dolore)

Medium Cognitivo

Percezione: attraverso una combinazione di sensi ed esperienza

Il mito della Caverna

Dentro una dimora sotterranea a forma di caverna, con l'entrata aperta alla luce e ampia quanto tutta la larghezza della caverna, pensa di vedere degli uomini che vi stiano dentro fin da fanciulli, incatenati gambe e collo, sì da dover restare fermi e da poter vedere soltanto in avanti, incapaci, a causa della catena, di volgere attorno il capo. Alta e lontana brilla alle loro spalle la luce d'un fuoco e tra il fuoco e i prigionieri corre rialzata una strada. Lungo questa pensa di vedere costruito un muricciolo, come quegli schermi che i burattinai pongono davanti alle persone per mostrare al di sopra di essi i burattini. Immagina di vedere uomini che portano lungo il muricciolo oggetti di ogni sorta sporgenti dal margine, e statue e altre figure di pietra e di legno, in qualunque modo lavorate ... credi che tali persone possano vedere ... altro se non le ombre proiettate dal fuoco sulla parete della caverna che sta loro di fronte? ... Se quei prigionieri potessero conversare tra loro, non credi che penserebbero di chiamare oggetti reali le loro visioni?

(Platone, Repubblica, 514 e sgg.)

Fenomenologia degli oggetti non osservati

Chi mi assicura che un **albero** resti lì quando non lo guardo?

Un modello implicito generato con l'esperienza e la cultura

Automobile

Passero

Approccio “dogmatico” al pensiero

Ego sum res cogitans

Le pecore fanno “bee”;

Il fuoco brucia;

Gli uomini pensano.

E le donne? le pecore? le macchine?

L'intelligenza delle macchine

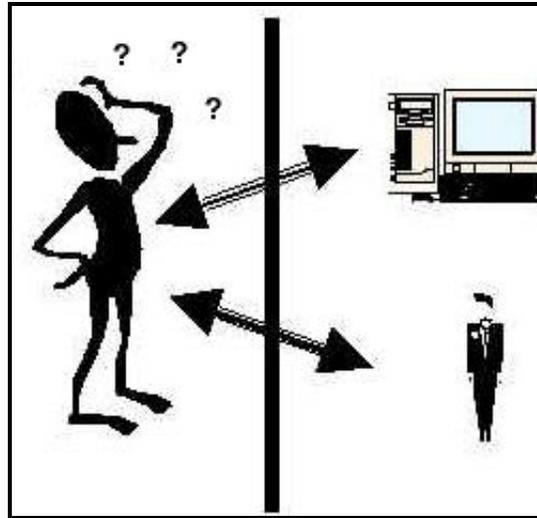
Mi propongo di considerare la questione: “Possono pensare le macchine?” Si dovrebbe cominciare con il definire il significato dei termini **macchina** e **pensare** ... Se il significato delle parole **macchina** e **pensare** deve essere trovato esaminando le parole stesse attraverso il loro uso comune è difficile sfuggire alla conclusione che tale significato e la risposta alla domanda **possono pensare le macchine?** vadano ricercati in una indagine statistica.

(A. Turing, Computing machinery and intelligence)

Di nuovo un problema di nomi

Approccio “comportamentista” al pensiero

Il test di Turing classico



Ci sono tutti gli elementi della normale conoscenza:

il terminale è il **medium**

Esempi della vita di tutti i giorni

telefonata

e-mail

chat

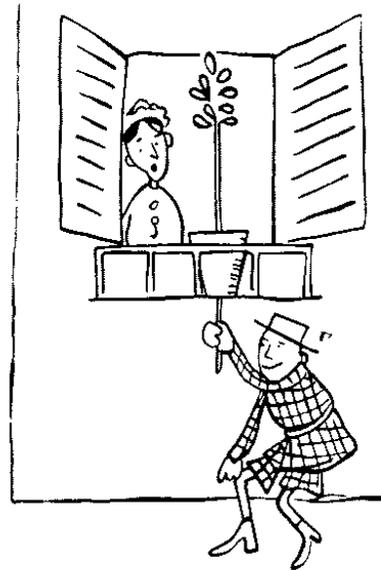
Test di Turing implicito

Mente? Intelligenza? Sentimento? Coscienza?

- tutti lo facciamo, decidendo se l'interlocutore è intelligente
- i bambini parlano con i loro pupazzi
- molti parlano con i gatti e con i cani come fossero bambini piccoli

- alcuni parlano con le piante:

la zia Bettina parlava col dittamo



- se qualcuno parla con il frigo o con le scarpe allora ha dei problemi, oppure è molto solo.

Esempi

Io che sto parlando

Intelligenza musicale

Concerto *5^{to}*. a una Gravocifera, una Violino principale, una Violino e una Viola in ripieno
Violoncello, Violone e Contrabasso concertato.



The image shows a page of handwritten musical notation. At the top, there is a title in Italian: "Concerto 5^{to}. a una Gravocifera, una Violino principale, una Violino e una Viola in ripieno Violoncello, Violone e Contrabasso concertato." Below the title, there are several staves of music. The notation is dense and complex, with many notes and rests. The bottom section of the page features a large, dense, and somewhat chaotic-looking musical passage, possibly representing a specific technique or a section of the score.

Coro dall'Oratorio di Natale

Pensiero differito

Emma Thompson ai Golden Globe



Premiazione dei Golden Globe

Pensiero riferito

Emma Thompson evoca “il fantasma” di Jane Austen per farle dire la sua.



Premiazione dei Golden Globe

Brano recitato



Brano da Ragione e Sentimento

Brano silenzioso

Un'attrice di talento riesce a comunicare i suoi sentimenti anche senza parlare.



Brano da Brokedown Palace

Recita nella recita



Brano da Stage Beauty

Povero bimbo...

Passiamo ora ad un povero bimbo a cui stanno uccidendo il padre



Gohan si arrabbia

Dal cartone all'umano sintetico



Il sogno di Aki

Morire, dormire, forse sognare

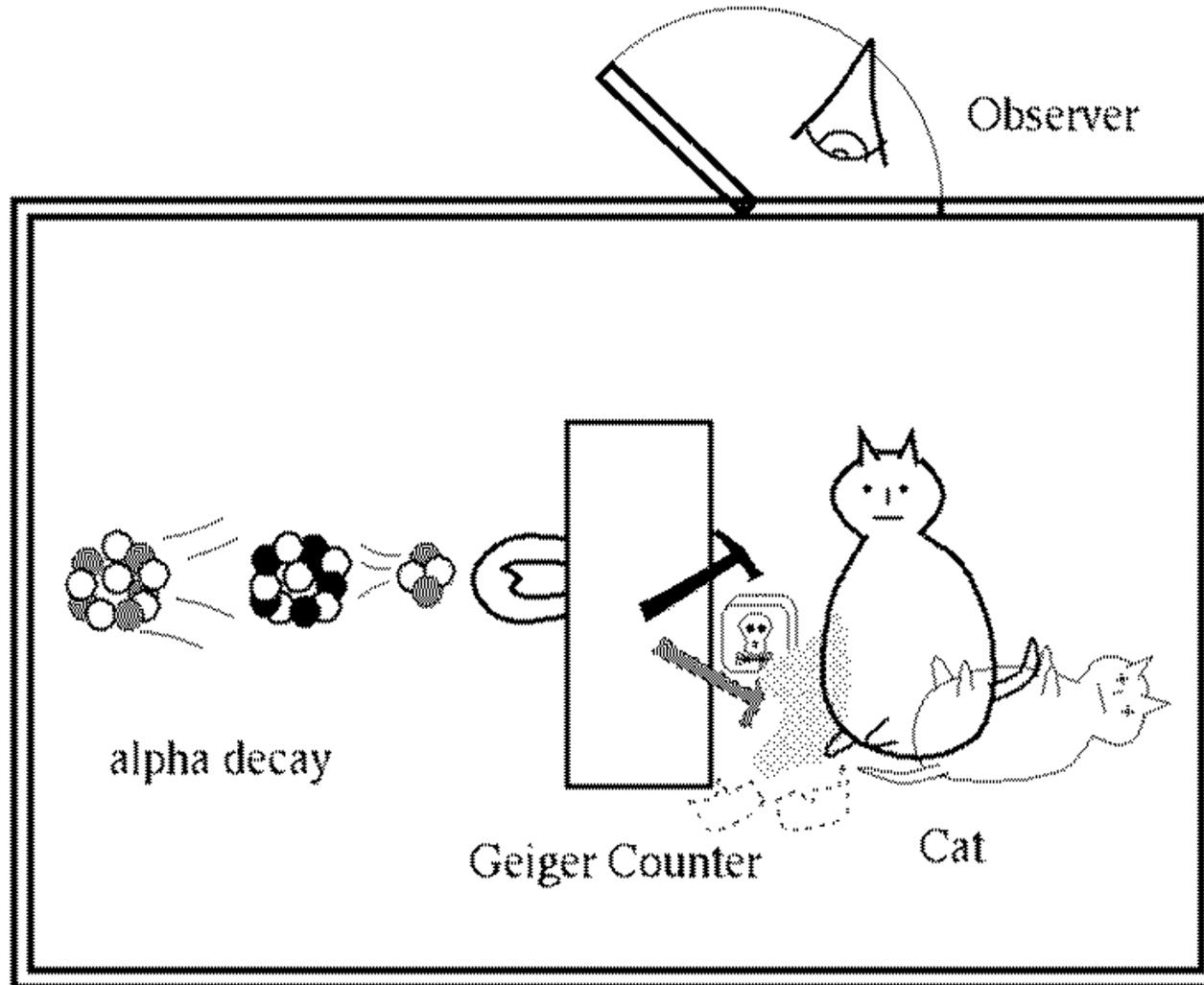
Morire, dormire, forse sognare: ma qui é l'intoppo, quali sogni possano assalirci in quel sonno di morte quando ci siamo già sbarazzati di questo terreno imbroglio: é la remora questa che di tanto prolunga la vita ai nostri tormenti.

Chi vorrebbe, se no, sopportare le frustate e gli insulti del mondo, l'ingiustizia dell'oppressore, le contumelie dell'uomo orgoglioso, gli spasimi dell'amore disprezzato, gli indugi della legge, la tracotanza dei potenti, i calci in faccia che il paziente merito riceve dai mediocri, quando di mano propria potrebbe saldare il suo conto con un semplice pugnale?

Chi vorrebbe caricarsi di grossi fardelli imprecando e sudando sotto il peso di tutta una vita, se non che il timore di qualche cosa dopo la morte — la terra inesplorata dal cui confine nessun viaggiatore ritorna — confonde la nostra volontà e ci fa piuttosto sopportare i nostri mali che non correre in cerca di altri che non conosciamo?
(Shakespeare, Amleto)

Il gatto di Schroedinger

$$\frac{1}{2} \text{ gatto vivo} + \frac{1}{2} \text{ gatto morto}$$



Non esser nati ...

μή φῦναι

Non esser nati è cosa
che ogni condizione supera
ma poi, una volta apparsi,
tornare al più presto colà donde si giunse
è il secondo bene.

...

Invidie, rivolte, contese, battaglie
e stragi, e poi, spregiata, sopraggiunge
estrema, impotente, disertata,
vecchiezza odiosa, dove
dei mali tutti i mali coabitano. (Sofocle, Edipo a Colono)

Problema dell'Identità:

X non è nato

Come si fa a parlare di X se non è mai esistito ?

Metempsicosi: quale è il LEGAME tra una vita e l'altra ?

Cosa distingue un elettrone da un altro? esiste l'elettrone Gustavo? ... e l'elettrone Calogero?

Cosa distingue una persona da un'altra?

Forse l'anima?

Animula vagula, blandula

Hospes comesque corporis,

Quae nunc abibis in loca?

Pallidula, rigida, nudula,

Nec, ut soles, dabis iocos... (Adriano Imperatore)

Piccola, smarrita, delicata anima,

ospite e compagna del corpo.

In quali luoghi andrai ora?

Pallida, fredda e nuda,

non darai più gioia.

Test di Turing Inverso *I*

Come pensa una macchina?

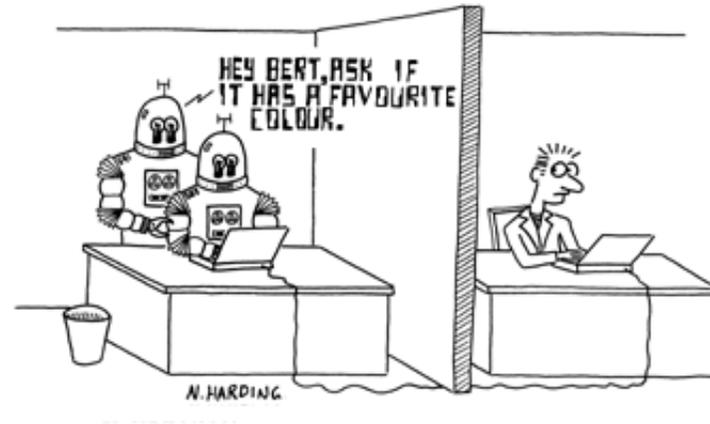
Come parla una macchina?



I am a machine

Test di Turing Inverso II

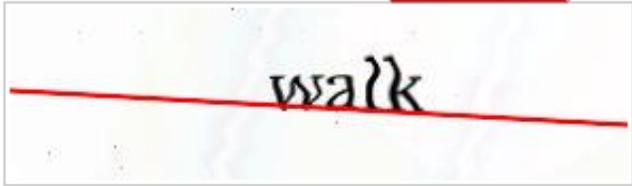
A volte le macchine ci fanno domande per sapere se **NOI** siamo umani o macchine



Word Verification

This step helps Yahoo! prevent automated registrations.

Enter the word as it is shown in the box below.



If you can not see this image [click here](#).

Mente e linguaggio -Test di Turing linguistico

Esempio 1.

L'espressione esplosiva può essere considerata la sostituzione inversa di materiale semiotico (doppiaggio) con un prodotto semiotico dialogico in una riflessione dinamica.

Esempio 2.

I servi di una nazione dilaniata dalle lotte terranno spesso un atteggiamento.

Esempio 3.

Amore mi squassa la mente, come il vento le querce sulla cima dei monti.

Esempio 1.

L'espressione esplosiva può essere considerata la sostituzione inversa di materiale semiotico (doppiaggio) con un prodotto semiotico dialogico in una riflessione dinamica.

estratto da una rivista di arte moderna: [Art-Language](#)

UMANO SCEMO

Esempio 2.

I servi di una nazione dilaniata dalle lotte terranno spesso un atteggiamento.

testo casuale generato al [computer](#) seguendo regole sintattiche sofisticate: **MACCHINA**

Esempio 3.

Amore mi squassa la mente, come il vento le querce sulla cima dei monti.

[Saffo](#)

GENIO ASSOLUTO

Spesso la negazione *a priori* del possibile pensiero delle macchine è dovuta alla paura. Paura non tanto delle “macchine che pensano” ma di essere noi stessi una “macchina pensante”.

Si noti che tutto quello che si può dire per dimostrare la presunta superiorità dell’Uomo sulle Macchine si potrebbe dire (ed è stato detto in passato) per dimostrare una presunta superiorità dell’Uomo sulla Donna (in passato, in occidente, le donne non avevano diritto di voto, non potevano studiare, insegnare; nella Chiesa Cattolica le donne non possono accedere al sacerdozio, tuttora in certi luoghi non possono lavorare o guidare la macchina o addirittura uscire non accompagnate).

Anche questa è paura?

Nel X secolo andare sulla Luna era ritenuto impossibile, lo era di fatto, stante la tecnologia dell’epoca, ma non certo perché la Luna era nel Cielo di Dio.

I viaggi nel tempo ancora oggi sono “tecnologicamente impossibili” e non è chiaro se vi saranno mai gli strumenti per farli.

Le macchine pensanti sembrano un obiettivo possibile, certamente più difficile di andare sulla Luna, e fuori dalla portata della attuale tecnologia, ma teoricamente più plausibile dei viaggi nel tempo.

Rigiriamo la frittata!

La vera dualità non è quella tra

Uomo e Macchina

ma quella tra

Soggetto e Oggetto

Cogito ergo sum

Penso quindi esisto

Test di Turing assoluto

Io sono un uomo o una macchina?

ovvero qual è il substrato della **MIA** mente?

**Una volta abbandonata
la *res cogitans*
non è più tanto importante**

Io sono!