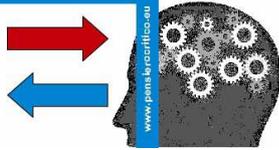


Relazioni tra linguaggio e coscienza

Per i sistemi di Intelligenza artificiale la comprensione linguistica resta ancora un miraggio

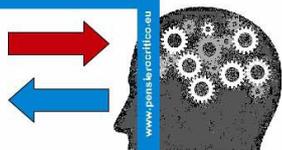
Il problema di applicare all'intelligenza artificiale (AI) le regole che l'evoluzione ha inserito nell'intelligenza umana è che l'essere umano, oggi, non ha ben chiari molti dei meccanismi che governano le sue azioni, il suo linguaggio e la sua intelligenza. Siamo solo all'inizio di un adeguamento che vede oggi molte carenze nelle applicazioni di Intelligenza artificiale nell'impiego del linguaggio. Ad esempio l'intelligenza artificiale ha creato dei programmi (chatbot) che possono intrattenere conversazioni linguistiche con gli utenti. Sono quei programmi che usano modelli computazionali del linguaggio e che gli studiosi definiscono "pappagalli artificiali". Sono pappagalli perchè ripetono le frasi (ricombinate in modo computazionale) imparate dall'uomo, ma senza capire il loro significato reale. Questa conseguenza deriva dal fatto che il linguaggio si fonda prevalentemente su processi inconsci e quindi, come sostiene lo psicologo Peter Gordon *"l'estensione del controllo cosciente del linguaggio può essere più un'illusione che la realtà."* La vastità dei processi mentali aperti dal linguaggio nella mente umana, si avvicina di più agli usi che ne fa la "comunicazione interculturale" odierna, e soprattutto alle sue conseguenze sulle competenze pragmatiche e sul "pensiero" umano. Infatti il linguaggio è per l'essere umano molto più di un mezzo di comunicazione, come invece esso è oggi per l'intelligenza artificiale. Secondo il linguista Noam Chomsky il linguaggio umano è prevalentemente inconscio, come scrive: *"Da uno stadio iniziale che coincide con le dotazioni proprie del LAD [Language Acquisition Device], per interazioni successive con i dati dell'esperienza, l'individuo elabora*



quel sistema di conoscenze che chiamiamo grammatica di una lingua e del quale non abbiamo consapevolezza alcuna essendo l'intero processo di natura inconscia. Per mezzo del linguaggio l'essere umano può, non soltanto comunicare ma, soprattutto, vivere in un mondo virtuale condiviso con altri. Infatti, la rappresentazione simbolica di oggetti, eventi, relazioni che il linguaggio permette, fornisce un efficace sistema di riferimento per generare nuove rappresentazioni, predire eventi futuri, pianificare azioni, organizzare ricordi: cioè quella che il filosofo Charles S. Peirce ha chiamato "*semiosi illimitata*" (un processo di significazione continuo di segni che producono altri segni). Le macchine potranno mai avere una semiosi illimitata?

Scopi del linguaggio, per una persona psicologicamente sana

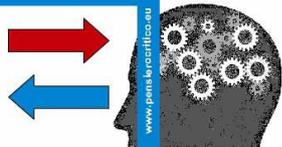
L'antropologo Terrence Deacon ha ipotizzato che il linguaggio si sia evoluto *non* con lo scopo di favorire la comunicazione, quanto per abilitare un "pensiero simbolico" utile alla sopravvivenza. Tra i vari scopi attribuiti al linguaggio ritengo particolarmente importante quello del linguista Uwe Porksen, autore di un libro ("Parole di plastica") nel quale ha descritto il degrado del linguaggio nelle società industrializzate della seconda metà del Novecento, secondo cui il linguaggio ha due scopi principali, che sono: l'arricchimento del mondo personale di ogni individuo e la capacità di condividere la sofferenza e, in tal modo, di resistervi.



Cosa significa "sapere una lingua": la pragmatica come componente essenziale della capacità di linguaggio

La competenza pragmatica è un processo "adattivo" mediato sia dalle risorse linguistiche di un individuo sia dalle modalità, i vincoli e le convenzioni socioculturali di una data situazione sociale.

Nella mente umana si possono sviluppare tre tipi di competenze che definiscono il 'sapere la lingua': a. la competenza linguistica, basata sull'apprendimento e il potenziamento delle grammatiche fonologica, grafemica, morfosintattica, lessicale e testuale che regolano la lingua; b. la competenza extralinguistica, fondata sulla consapevolezza e la conoscenza dei linguaggi non verbali delle dimensioni cinesica, prossemica, vestemica e oggettemica; c. la competenza socio-pragmatica e (inter)culturale, incentrata sull'apprendimento della lingua in uso e sulla capacità di esercitare le diverse funzioni linguistiche nei relativi generi e atti comunicativi, espressioni e registri linguistici. Il linguista Fabio Caon, nell'analizzare le competenze necessarie alla comunicazione interculturale "umana" elenca e descrive una serie di esigenze fondamentali per gli umani: saper relativizzare, saper sospendere il giudizio, saper comprendere emotivamente (empatizzare ed exotopizzare), saper ascoltare attivamente, saper negoziare i significati. Egli scrive: *"La disponibilità ad 'esporsi', propria della sfera emotiva, unita alla consapevolezza razionale della propria 'relatività' possono favorire quel processo di spiazzamento che viene definito 'transitività cognitiva'. La transitività cognitiva crea una sorta di 'permeabilità' relazionale e comunicativa, una disponibilità ad accogliere l'altro e a valutare se quel che egli 'propone' possa essere accolto e integrato nel nostro sistema cognitivo o se, invece, sia da accettare parzialmente o da rifiutare."*



La grande possibilità che ci offre la comunicazione interculturale è quella di guardare meglio gli altri grazie ad uno sguardo più attento ma, prima ancora, di guardare meglio noi stessi attraverso gli altri, potendo disporre di angolazioni plurali e inaspettate.

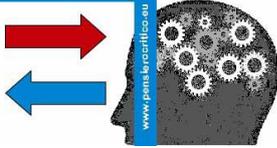
Linguaggio umano e intelligenza

Perchè, oggi, le macchine parlano ma non capiscono ciò che dicono? Perchè non sono intelligenti, infatti, come ha scritto il filosofo John Searle, la ragione risiede nella loro mancanza di proprietà emergenti.

Le proprietà emergenti dei sistemi viventi permettono lo sviluppo della novità e dell'innovazione e forniscono una base credibile di come l'incremento della diversità e della varietà siano propedeutiche all'evoluzione. Le macchine non hanno proprietà emergenti, nè possono capire i significati: funzionano ma non capiscono!

Linguaggio umano e inconscio

Sembra inoltre che il linguaggio umano sia prevalentemente inconscio, come scrive lo psicologo Peter Gordon: *"A causa della natura inconscia e inaccessibile delle strutture e dei processi linguistici, i tentativi di riflessione cosciente del linguaggio sono spesso irti di possibilità di errore. [...] Quando Chomsky iniziò a caratterizzare la natura estremamente complessa della computazione grammaticale, notò la natura inconscia della conoscenza sottostante alla grammatica e la paragonò all'idea di "conoscenza tacita" esplorata dal filosofo Michael Polanyi. Nei suoi scritti, Polanyi ha esplorato i modi in cui la conoscenza può guidare il nostro comportamento in un modo che non è aperto all'introspezione cosciente. È così che l'iceberg freudiano è appropriato per descrivere il computo inconscio che va a produrre l'esperienza cosciente del linguaggio che è abbastanza marginale in molti modi."*



Vi sono moltissimi aspetti ancora poco chiari nella psicologia umana. Questa evidenza fa immaginare che la relazione tra intelligenza e "coscienza" potrebbe diventare il punto chiave dei futuri sviluppi dell'intelligenza artificiale. Vedremo se la ricerca futura sarà in grado di chiarire e matematizzare il contenuto della psiche umana.