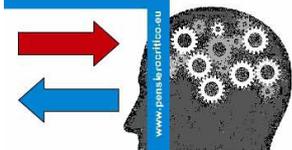
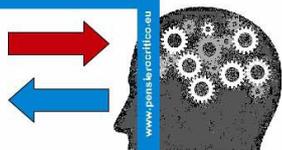


Non smettere mai di cercare risposte migliori

C'è una componente magica nell'esaudire i desideri con una semplice ricerca sul web. "Cercare" è sempre stata un'attività centrale per la sopravvivenza umana, infatti sia che si tratti di cercare qualcosa nell'ambiente, sia che si tratti di cercare informazioni astratte "mediate dalla scrittura", sia che si tratti di cercare informazioni nella propria memoria, sembra che le aree del cervello coinvolte siano le medesime. Recenti scoperte biologiche molecolari e comparative dei meccanismi neurali che controllano la ricerca delle risorse in diverse specie fanno immaginare un precursore ancestrale comune per molti comportamenti di ricerca del cibo negli animali. Gli scienziati dell'informazione hanno esteso i principi della ricerca di cibo allo studio della "ricerca umana di informazioni" in ambienti di conoscenza come il World Wide Web. Gli spazi mentali organizzati dal linguaggio e quelli sociali (come le reti di amicizia) hanno fornito terreni strutturalmente simili per modellare il comportamento di ricerca in quei domini. Oggi le risorse materiali sono reperibili facilmente nei supermercati (per una fetta crescente della popolazione mondiale), rimane dunque la ricerca di "risorse immateriali" per alimentare la mente dell'individuo. La crescente complessità del mondo culturale e l'enorme disponibilità di risorse che Internet rende disponibili hanno reso difficile e confusa la ricerca online. Ogni progetto di ricerca personale, per essere efficace, necessita di una "strategia" di ricerca d'informazioni. Invece, da quando esistono i motori di ricerca e ognuno può facilmente ricevere risposte immediate chiedendo alla "Rete", si è innescato un meccanismo mentale che "deresponsabilizza" l'individuo. Infatti ogni desiderio informativo può essere facilmente soddisfatto in pochi secondi, e ci si dirige verso la prima risposta sensata che si incontra, adottando quel meccanismo mentale che fa smettere



di cercare risposte migliori, evidenziato dal filosofo Charles Sanders Peirce nel saggio "Il fissarsi di una credenza". Ogni "ricerca complessa" (per scopi studenteschi o professionali) si compone di due fasi: una macrofase di esplorazione e una macrofase di sfruttamento delle risorse acquisite. In questa pagina web viene descritto un processo per condurre le due fasi nel modo più efficace. La maggior parte delle ricerche online si svolge sul motore di ricerca Google che, però, indicizza solo il 4% dell'intero web. Il settore degli algoritmi di ricerca è molto dinamico e Google fa la parte del leone, ma le ricerche online stanno cambiando perchè il contesto in cui si applicano è sempre più complesso. In particolare nelle imprese, con l'introduzione dei Big Data, gli ambiti in cui cercare qualcosa sono diventati così complessi che i normali motori di ricerca aziendali (basati su keyword) non riescono più a soddisfare le esigenze e ci si sta orientando verso soluzioni che usano l'Intelligenza Artificiale. Il futuro delle ricerche aziendali, si trasformerà dalle attuali ricerche testuali basate su keyword alle ricerche semantiche basate sul linguaggio naturale (NLP). Scrive il ricercatore Wei Li: *"Per linguaggio naturale si intende la lingua che usiamo nella vita di tutti i giorni, come l'Inglese, il Russo, il Giapponese, il Cinese, ed è sinonimo di linguaggio umano, principalmente per poterlo distinguere dal linguaggio formale, incluso il linguaggio dei computer. Così com'è, il linguaggio naturale è la forma di comunicazione umana più naturale e più comune, e non solo nella sua versione parlata, anche quella scritta sta crescendo esponenzialmente negli ultimi anni, da quando il mobile internet è in fermento con i nuovi social media. Rispetto al linguaggio formale, il linguaggio naturale è molto più complesso, contiene spesso sottintesi e ambiguità, il che lo rende molto difficile da elaborare."* Gli algoritmi di apprendimento automatico (machine learning) del linguaggio saranno, secondo l'analista Mike Gualtieri, il successivo passo per lo sviluppo di soluzioni che consentano il passaggio dalla ricerca semantica alla ricerca contestuale.



Seguirà un ulteriore passo attraverso la "natural human interaction", cioè quella modalità che consente l'interazione "naturale" uomo-macchina (con espressioni vocali, gestuali ed emotive, e l'esplorazione di ambienti attraverso la visione e la manipolazione di oggetti fisici) per arrivare a quella che Gualtieri chiama "ricerca cognitiva" (impropriamente perchè tutte le ricerche sono cognitive). Ultimo passo prima della fusione tra uomo e macchina (neural lace), ipotizzata dall'imprenditore Elon Musk che ha creato la società "Neuralink" per sviluppare questo progetto. La fusione uomo-macchina venne ipotizzata dal direttore scientifico di Google, Ray Kurzweil, che immaginò un cervello umano connesso in rete con il cloud e in grado di attingere automaticamente alle conoscenze del web. La lezione che si ricava dall'analisi delle "ricerche sulla ricerca" è quella avanzata dal filosofo Charles Peirce, cioè che non bisogna smettere di cercare risposte migliori.