Next. Aspettando Google

Prima fu il riconoscimento vocale, ora l'obiettivo è che la macchina intuisca cosa cerchiamo

La storia

1990

II precursore

Archie Query Form

Alan Emtage, Bill Heelan e J. Peter Deutsch, tre studenti della McGill University in Montreal, lanciano Archie Era un elenco dei file contenuti nei siti ftp

1992

La grande libreria

WWW Virtual Library

The World Wide Web Virtual Library. Creata da Timothy Berners-Lee, "padre" del Web e del primo browser, è stato l'indice dei contenuti del World Wide Web al suo inizio

1993

II primo



Si chiamava W3Catalog, opera di Oscar Nierstrasz, professore di Berna È considerato il primo motore di ricerca del Web

1994

Le parole chiave **altavista**



Arriva Altavista. Ricerca in base a parole chiave e offre suggerimenti. Seguito da Lycos e Yahoo!, forniva un indice del Web ma non aveva ancora un suo motore di ricerca

1997

La gerarchia



Ask Jeeves inizia a mostrare i risultati in base alla popolarità del sito È una forma di gerarchia per Google

1998



Inventato da Larry Page e Sergey Brin, si basa sul principio gerarchico che le pagine citate con un maggior numero di link siano le più importanti. Ouello stesso anno nasce Msn Search di Microsoft che diverrà Bing

JAIME D'ALESSANDRO



REMI IL TASTO DEL TELEFONO e "Now on Tap", che da questa settimana è disponibile anche da voi in Italia, analizza lo schermo e i contenuti che stai guardando e ti fornisce la risposta in base al contesto. Può anche essere una frase generica, un nome di battesimo. Il sistema capisce di cosa stai parlando perché vede quel che vedi, sa dove sei in quel momento. Capisce cosa conta per te e quale è la risposta giusta da dare». E, aggiungiamo noi, sa ovviamente che ora è, cos'hai in agenda, quali mail hai ricevuto, quali app hai istallato e

di conseguenza qual è il contesto esatto della domanda che stai ponendo. La voce di Aparna Chennapragada, a capo del progetto Google Now, disegna con un sorriso il nostro futuro. E lascia intravedere quel che sarà dei motori di ricerca in tempi di cloud, big data, apprendimento delle macchine e diffusione capillare degli smartphone. «Ogni giorno tre milioni e mezzo di persone comprano uno smartphone, parliamo quindi dell'intera popolazione di una città come Chicago, e lo scorso anno c'è stato il sorpasso nel campo delle ricerche online fatte da dispositivi mobili rispetto a quelle provenienti dai pc. Fra cinque anni ci saranno cinque miliardi di persone sul web e la maggior parte ci entreranno da un telefono. Ma i motori di ricerca tradizionali non sono stati pensati per la mobilità, né per cercare attraverso i contenuti delle app o ancora per farlo ricevendo comandi vocali. Si tratta di capire le

persone, le relazioni fra loro e fra le cose. In ultima analisi di capire il mondo». Chennapragada ha quell'attitudine singolare che hanno buona parte dei dirigenti di Montain View. Fede incrollabile nel progresso e nessuna traccia di cinismo. Ma come sempre, soprattutto per chi viene da un paese come il nostro, si fa fatica a credere che sia tutto lì, che quel che vedi e ascolti sia davvero uno specchio d'acqua trasparente. Che dietro non ci sia l'ombra di un colosso che, inseguendo il profitto come qualsiasi multinazionale, sa già tutto di noi e ora inizierà ad intuire quel che vogliamo da una mezza parola. Benefici immediati e pericoli sottintesi.

La letteratura a sostegno della prima tesi come della seconda è sterminata. Per averne un'idea sfogliate le pagine luminose di *The* New Digital Age di Eric Schmidt, il presidente di Google, e dall'altro quelle cupe di The Filter Bubble di Eli Peliser. Perché di filtri in effetti stiamo parlando. Meglio, della loro ultima evoluzione. Il 4 dicembre del 2009 Google introdusse cinquantasette diversi filtri, per personalizzare il risultato delle ricerche, usando segnali che andavano dal tipo di browser usato, al luogo di origine, alle ricerche fatte in precedenza. "Il più grosso cambiamento mai accaduto in questo settore", scrisse quel giorno Danny Sullivan, esperto di questo campo. Aveva ragione, in parte. Era il passo decisivo verso un web su misura, ma era un percorso iniziato da tempo. Nel 2004 era arrivato Google Local, che aggiungeva i risultati riguardanti la propria area, mappe incluse, e due anni dopo avevano iniziato a usare i primi fil-

"Now On Tap" non funziona sempre come dovrebbe, ma è un segno della direzione presa. E basta ricordarsi che appena tre anni fa il riconoscimento vocale non riusciva a capire nulla se si parlava in inglese con un forte

,O Cosa saprà fare

APP, VIDEO E DEEP WEB

Dai contenuti delle app, all'analisi dei video a quella degli archivi non indicizzati dai motori tradizionali Strumenti in grado di cercare in quella parte dei contenuti online nei quali oggi è difficile cercare



PREVISIONE

Funziona come i suggerimenti nei servizi musicali. Il motore di ricerca propone cose che potrebbero interessarci e che si trovano nei paraggi prima che a noi vengano in mente



Maggiore precisione nella comprensione del discorso Non solo per le traduzioni istantanee ma anche per la comprensione esatta di quel che stiamo chiedendo prima ancora che la frase venga formulata completamente

> Altri ,2%

Google 70,6%

Baidu 6,9%

ricerca

de motore perfetto

Ask 0,2%

LE QUOTE DI MERCATO DI OGGI

Tra i colossi dell'informatica (ma con intelligenti incursioni dei più piccoli) la gara è cominciata

2003

L'enciclopedia libera



Nasce Wikipedia, l'enciclopedia libera online Rivoluziona il settore delle enciclopedie fino a quel momento a pagamento. come Encarta di Microsoft

2004

La ricerca local



Arriva Google Local Aggiunge nei risultati di ricerca informazioni riquardanti la località. i negozi nelle vicinanze, mappe e direzioni

2006

Ad personam



Google comincia a filtrare i risultati in base alle ricerche effettuate in precedenza e al profilo dell'utente

2008

La voce



Nasce Google Voice Action, grazie al quale si può cercare con comandi vocali sullo smartphone Diverrà Google Voice Search, dal 2010 anche in italiano Nel 2011 arriva Siri

2011 **Instant**



Mentre si sta digitando la parola chiave, sul motore di ricerca compaiono già i risultati È Google Instant

2015

Gli smartphone





Nei dieci principali mercati mondiali, dagli Stati Uniti al Giappone, le ricerche online da dispositivi mobili superano quelle fatte da personal computer

Analisi di quel che stiamo guardando sullo schermo del telefono, di dove siamo, di che ore sono, di quali saranno gli impegni della giornata. Il motore di ricerca capisce

accento straniero. Ora vi sa dire anche da dove venite, o quasi. Ma la cosa importante è che la personalizzazione diventerà capacità di predire quel che vogliamo, perché cercando quando siamo in movimento non sempre abbiamo tempo o modo di farlo immettendo tutte le parole chiave che vorremmo.

«Gli sviluppi possibili sono tanti», racconta Mike Krieger. Ventinove anni, brasiliano, assieme a Kevin Systrom (che di anni ne ha trentadue) ha fondato Instagram puntando fin dall'inizio tutto sulla semplicità. «Immaginiamo di poter cercare le foto scattate nelle strade di Roma attorno a te. Oppure spingiamoci più avanti fino a eliminare completamente la richiesta da parte dell'utente. Se sei lì, segui certi profili, ti piacciono certe immagini, saremo noi a suggerirti cosa guardare senza nemmeno che tu lo chieda. Ed è qualcosa che è molto legato a Google Now». Già. Google Now è una ricerca vocale avanzata, la più avanzata con ogni probabilità, Now on Tap è la sua evoluzione. E sfrutta ovviamente il "deep learning", l'apprendimento delle macchine, quella nuova capacità dei computer di riconoscere tanto un fonema

quanto i margini di un oggetto in una foto imparando a distinguere e apprendendo dall'esperienza per riuscire a farlo sempre meglio.

Distinguere fra cose, concetti, parole, soggetti e soprattutto il contesto, è essenziale altrimenti non si può arrivare a comprendere davvero quel che viene chiesto né a anticiparlo. «Io userei il termine di motori semantici», racconta Gianpiero Lotito, di FacilityLive, startup italiana specializzata in motori di ricerca. «Non è un concetto nuovo. Tim Berners-Lee lo disse tanto tempo fa che il futuro del web sarebbe stato semantico». Di qui un sistema, quello di Lotito, che non funziona per semplici parole chiave ma combina tre diversi parametri: i metadati dei contenuti disponibili online (se si tratta di testo o immagine ad esempio); gli attributi aggiunti da chi quei dati li ha pubblicati (le cosiddette tag che possono dire di cosa si sta parlando); le parole chiave contenute nel testo. Il risultato, stando a Lotito, darebbe risposte intelligenti. «Se si digita "origine" e "tangentopoli", come risposta si ricevono i testi dove ricorrono entrambe. Ma non compariranno mai quei primi articoli che riguardavano la corruzione a Milano quando ancora il termine "tangentopoli" non era stato coniato».

Ma c'è anche un'altra strada. È quella di Renato Soru, fondatore di Tiscali, Il suo Istella, che è funzionante e disponibile online, punta a fare qualcosa di diverso. Non competere tanto con Google o Bing di Microsoft sul fronte dell'intelligenza artificiale, quanto su un terreno dove entrambi sono piuttosto lacunosi. Quando si cerca con Google non si sonda la Rete, ma l'indice che Google ha della Rete. Questo indice viene costantemente aggiornato con l'invio di programmi, i cosiddetti "spider", che analizzano le pagine web e seguendo i link costruiscono una immagine di Internet, o quantomeno di una sua parte. «Ma tutto il resto è fuori», sottolinea Soru. «Archivi, database, biblioteche... Il nostro progetto è di avere un motore nazionale, come Baidu in Cina. E cominciamo proprio dagli archivi. Anche perché non si tratta più di dare cento risposte possibili, ma di fornire l'unica che davvero conta». Bisognerà ora vedere chi riuscirà a darla davvero quella rispo-



SEMANTICA

Comprensione del discorso. È il superamento delle parole chiave per arrivare a capire frasi complesse e di conseguenza dare un ventaglio di risposte esatte

Yahoo! **AOL** 0,8% Lycos

PREMIIL TASTO DEL TUO SMARTPHONE, GUARDI LO SCHERMO E IN BASE AL CONTESTO AVRAI LA TUA RIPOSTA. PERCHÉ IL SISTEMA VEDENDO QUEL CHE VEDI CAPISCE DI COSA STAI PARLANDO

0.01%

