Editoriale

"As we may think" l'articolo di Vannevar Bush che ha iniziato il futuro

Romolo M. Dorizzi

È difficile fare previsioni. Soprattutto a proposito del futuro!
Niels Bohr, Fisico danese, Premio Nobel (1885-1962)

Vannevar Bush è morto il 30 giugno 1974; molto prima, quindi, che nascesse il World Wide Web anche se un suo articolo in cui veniva descritto un dispositivo denominato "Memex" che prefigurava "l'ipertesto", pubblicato nel luglio 1945 su un periodico colto ma "laico" come Atlantic Monthly, è considerato come il punto di partenza per internet.
La prima parte della vita di Vannevar Bush, cosa comune nei paesi anglosassoni e negli Stati Uniti in particolare, era trascorsa alternando carriera accademica, servizio per il governo ed attività presso complessi industriali strategici ed all'avanguardia. Allo scoppio della seconda guerra mondiale, V.Bush si trovava nella posizione ideale per offrire i suoi servigi al presidente Franklin D. Roosvelt. Due giorni dopo la dichiarazione di guerra del nostro paese agli Stati Uniti, il 12 giugno 1940, incontrò il presidente e gli presentò un piano dettagliato per la "mobilitazione" dei ricercatori americani nell'ambito del National Defense Research Committe, lo strumento che avrebbe coordinato governo, università, esercito ed industria sotto il controllo dell'Office of Scientific Research and Development. Verso la fine della guerra, quando la vittoria era oramai certa, egli pubblicò due articoli che affermavano la necessità che non venisse smantellata la miscela così fortunata ed efficace che aveva consentito di sconfiggere i più potenti eserciti del mondo e che il governo continuasse e sostenere la ricerca. Il più celebre è sicuramente "As we may think", in cui veniva prefigurato l'ipertesto, il modo per rendere facilmente rintracciabile ed utilizzabile al ricercatore la quantità di conoscenze in crescita esponenziale. Il problema non era nuovo; era nuova la soluzione proposta: il "Memex" (Figura), un dispositivo nel quale un individuo immagazzinava documenti di vario tipo che, grazie alla meccanizzazione del congegno, potevano essere consultati con estrema velocità e flessibilità. Il progetto elaborato da Bush consisteva in una scrivania dotata di schermi e leve, all'interno della quale, sfruttando le tecniche del microfilm, era possibile archiviare libri, fotografie, periodici e giornali. Quando l'utente voleva immettere del materiale, lo posizionava su una lastra centrale, lo fotografava e quindi lo inseriva nell'archivio. Il materiale così memorizzato poteva essere richiamato semplicemente digitando sull'apposita tastiera il codice ad esso associato.
La versatilità del "Memex" permetteva inoltre di aggiungere del materiale a quello già registrato e scegliere dei percorsi personalizzati (qualcosa di analogo a navigare nel web). Bush era molto popolare nel suo paese (nel 1942, era stato definito dalla rivista Colliers, "l'uomo che poteva vincere o perdere la guerra" e, successivamente, da Life magazine "Un eminente scienziato statunitense che prevede un futuro in cui macchine create dall'uomo cominceranno a pensare"). Come Bush stesso sosteneva, infatti, sebbene "tutto ciò sia al momento convenzionale, la caratteristica essenziale del "Memex" é quella di permette di compiere un passo verso la schedatura per associazioni, la cui idea di base consiste in una disposizione grazie alla quale, a partire da qualsiasi dato, a proprio piacimento, se ne possa selezionare immediatamente e automaticamente un altro. Il processo per cui vengono collegati due dati é la cosa importante". Il "Memex" registrava ogni percorso scelto dall'utente, permettendo poi di riprenderlo o modificarlo in qualsiasi momento. Se, quindi, la filosofia di fondo del lavoro di Bush era quella di combinare un insieme di conoscenze tecnologiche (più specificamente connesse al campo della fotografia e dei microfilm) per riprodurre i percorsi associativi della mente umana,

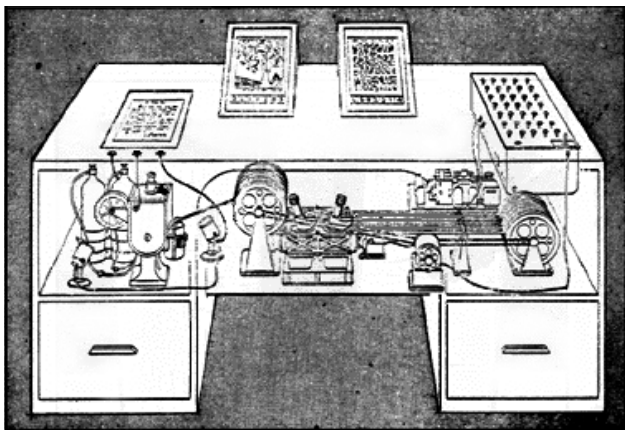

Figura. Il "Memex" come immaginato da Life

la capacità di memorizzazione della macchina era decisamente superiore rispetto a quella di qualsiasi individuo. Bush non puntava quindi tanto alla simulazione dei processi cognitivi, come nei propositi dei teorici dell'intelligenza artificiale, quanto ad estenderne le potenzialità.
Bush era ancora legato alle sue esperienze nell'ambito della microfotografia su cui aveva lavorato moltissimo ed era ancorato alla tecnologia analogica, anche se era sicuramente uno dei pochi al mondo che aveva assistito agli albori della tecnologia digitale.
Radicalmente nuovi, e quindi difficili da accettare, erano infatti quei principi poi ereditati dagli ipertesti: il ruolo collaborativo dell'utente e la possibilità di legare documenti differenti secondo modalità che avrebbero consentito una fruizione non sequenziale di questi. È vero, infatti, che il "Memex" permetteva solamente una diversa consultazione di testi "canonici", non espressamente creati, cioé, per tale tecnologia (l'ipertesto é, invece, per la sua stessa natura, fruibile solo per mezzo dello stesso strumento con il quale e per il quale viene creato, il calcolatore), ma Bush aveva anche previsto la possibilità di manipolare i documenti tramite note e di scorrerli saltando di 10 o 100 pagine alla volta.
Letto quindi nell'ottica dell'uomo che, superata la soglia del terzo millennio, ha ormai una pratica quotidiana con gli sviluppi delle idee di Bush, "As We May Think" acquisisce un significato decisamente diverso da quello che aveva per i contemporanei dell'autore: una profezia che, migliorata e rapportata alle attuali disponibilità, si é avverata.
Basta scorrere il web per vedere il materiale che fa riferimento a Vannevar Bush ed al suo Memex per rendersi conto di questo.
Anche la Medicina di Laboratorio è in debito con questo pioniere della conoscenza e, a trenta anni dalla morte, deve rendergli omaggio.

N.d.A. Si farebbe torto a Vannevar Bush fornendo una bibliografia a questo editoriale. Chi volesse saperne di più e leggere l'articolo "As We May Think" in originale, può fornire a qualunque motore di ricerca dodici semplici lettere V A N N E V A R B U S H e tenersi stretto. Buon viaggio nel futuro passato e nel passato futuro.