

Segue dalla prima

Grande scuola di molte cose Palo Alto, anche di psicologi come Wazlawitz. Page e Brin si inventano Google, che vuol dire una cosa complicata, che la gente comune non capirà mai. Google è la variazione della parola «googol», parola inventata da un matematico per descrivere il numero 1 seguito da 100 zeri. Roba inimmaginabile. Tutti così questi geni dell'informatica, capaci di elaborare algoritmi pazzeschi, e poi tirare fuori un'anima bizzarra, ludica, giocosa e adolescenziale. Yahoo, altro storico motore di ricerca, non è altro che l'inizio della canzone dei sette anni nella *Biancaneve* di Walt Disney («Yahoo, Yahoo, andiamo a lavorar...»).

Solo un'idea. Ma ai sette anni toccava spaccar legna. A Brin e Page serviva solo un'idea. E l'idea è arrivata. Un motore di ricerca affidabile, che non cerca di venderti nulla, che non ti collega ad altre cose. Buono per tutti, per gli specialisti, gli esperti, e le massaie. Che ormai ti dicono: «Ho trovato su Google che c'è un negozio che vende il prosciutto cotto...».

Qualunque cosa, la cerchi su Google. Che parla tutte le lingue, e dà tutte le risposte. E il punto è proprio questo. Un motore di ricerca dà risposte, senza che tu possa fare delle domande. Tu puoi mettere una parola, due, anche tre. Per il resto ci pensa lui. Ti segna in alto a destra che per quella ricerca, lui ha impiegato 0,19 secondi. E ha trovato 2.530.000 risultati. E quello che mi ha appena risposto il mio computer dopo che ho digitato la parola «Dio». Ho cercato Dio su Google, e lui mi ha risposto due milioni e mezzo di risultati (se metti «God» te ne dà 61 milioni). Peccato che il primo di questi, quello in cima alla lista, non sia l'incipit del *Genesi*, ma il sito ufficiale di Ronnie James Dio, vocalist di una nota band, che appunto porta quel nome impegnativo. E non è propriamente in tema con la spiritualità. La seconda voce di Google mi rimanda a una rivista paolina, «Madre di Dio».

Va molto peggio se cerchi la parola «sex», ti risponde in meno tempo ancora, e ti riporta qualcosa come 220.000.000 di risultati, in poco più di un decimo di secondo. E qui arriva il bello. Perché un computer con un collegamento a internet abbastanza veloce, impiega qualcosa come tre o quattro secondi per aprire una pagina. Se qualcuno volesse consultare tutte le 220 milioni di pagine, solo per aprirle, una dopo l'altra, senza neppure leggerle impiegherebbe 34 anni, senza approfondire, senza entrare nei siti, senza dormire, in una sorta di non stop delirante.

Ora, mettiamo a confronto i due dati temporali. Google risponde in 0,13 secondi, e ti chiede almeno 34 anni per verificare tutte le sue risposte. È chiaro che si tratta di un paradosso, ma è il paradosso di questa nuova forma di utopia enciclopedica che è Google.

Un miliardo di pagine web. Si dirà, è anche di Altavista, di Yahoo, di tanti altri motori di ricerca. Neanche tanto. Google è di più, in onore al suo nome incommensurabile, di

DA INTERNET al futuro

Sembra una tipica favola americana la storia del più potente motore di ricerca del mondo: l'hanno inventato due studenti d'informatica di Stanford, Larry Page e Sergey Brin

Qualunque cosa cerciate, su Google la trovate: digitate «Dio», comparirà 2 milioni e mezzo di volte. Ora, addirittura, sbarca in Borsa. Ma c'è un problema: la sua alta «fallibilità»

Tutto il mondo è Google l'utopia enciclopedica che ha cambiato la storia

Roberto Cotroneo

pirati globali

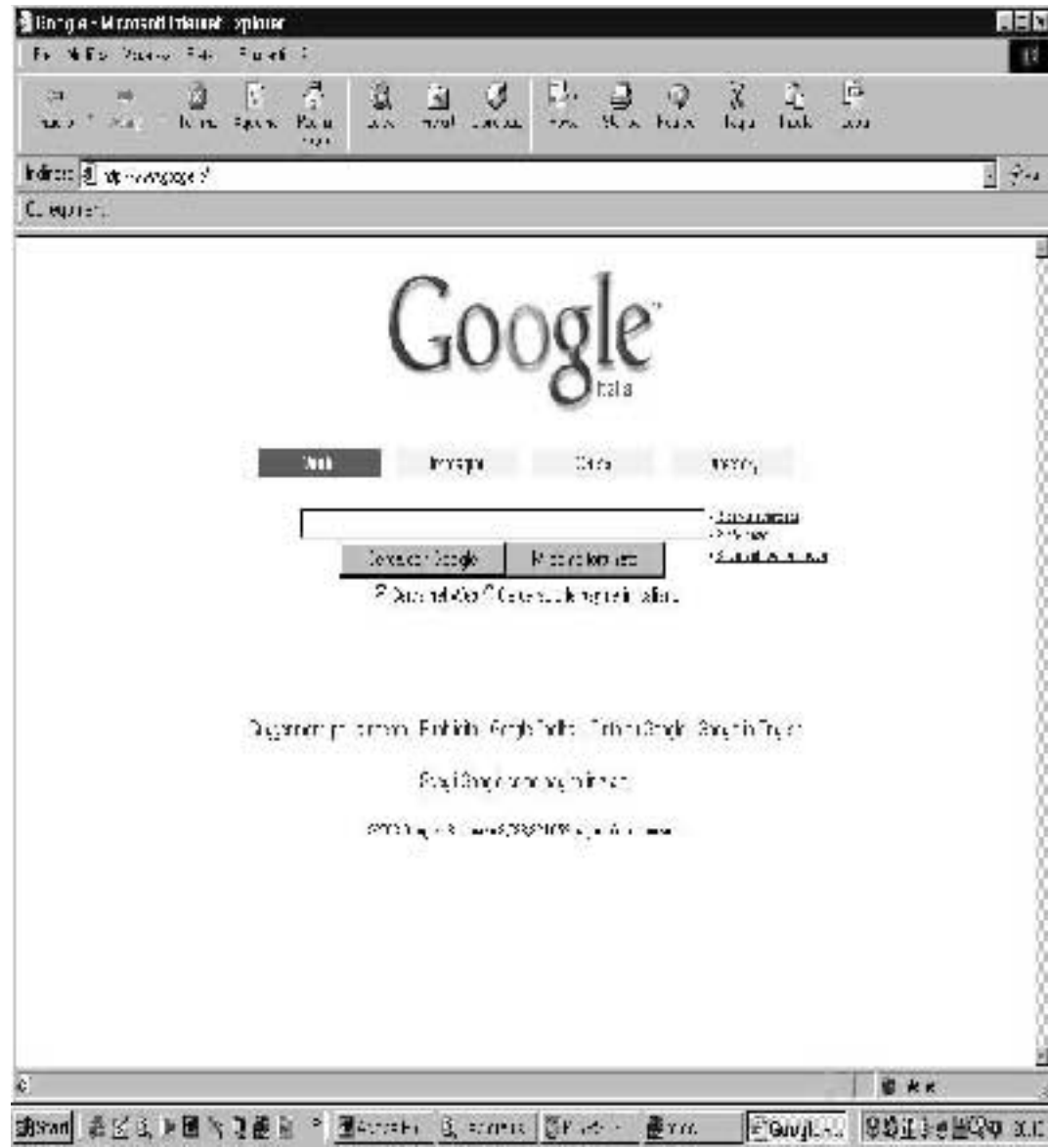
Il suo virus ha fatto impazzire 18 milioni di computer. Preso l'hacker di «Sasser»: è un ragazzino tedesco

ROTENBURG «Untore informatico» ad appena 18 anni. La polizia tedesca ha arrestato il creatore di Sasser, il virus informatico che ha mandato in tilt diciotto milioni di computer in tutto il mondo. Il giovane hacker, originario della Bassa Sassonia, programmatore di professione, ha subito confessato, fornendo agli inquirenti tutti i particolari sulla creazione del virus. Si escludono legami con la criminalità organizzata; non è invece chiaro se e quali contatti abbia avuto con altri hacker. L'atteggiamento collaborativo del ragazzo è stato premiato: già ieri ha ottenuto la libertà provvisoria, ma rischia fino a cinque anni di carcere per «sabotaggio informatico». La Microsoft aveva messo una taglia di 250 mila dollari per individuarlo.

Sasser ha iniziato a colpire il primo maggio, risultando subito un virus partico-

larmente insidioso. A differenza dei suoi predecessori, diffusi via posta elettronica, Sasser sfrutta le falle dei più recenti programmi operativi Microsoft, come Windows 2000 e Windows XP. Sembra comunque non provochi danni permanenti.

La diffusione del virus è considerata la terza per gravità nel 2004, dopo quelle di Mydoom in gennaio e di Bagle B il mese seguente. I computer colpiti si avviano in un'interminabile sequenza di blocchi, spegnimenti e riavvii, rendendo impossibile ogni operazione. Molte imprese sono state costrette a chiudere i battenti per bonificare le reti ed installare protezioni specifiche. Sempre in Germania è stato arrestato ieri un altro hacker responsabile della diffusione di un secondo virus, Phatbot. Nessun elemento dimostra finora un legame diretto tra i due pirati della rete.



La home page di Google Italia. Foto Ansa

quell'1 con 100 zeri, le cifre di Google sono da lasciarti secco, direbbe il Giovane Holden. Page e Brin fondano la società nel 1999, solo un anno dopo annunciano trionfalmente di aver censito un miliardo di pagine web. Nel 2001 Brin e Page comprano qualcosa come 650 milioni di pos-

ting, di messaggi di discussione tra persone di tutto il mondo. Tutto quello che si sono scritti persone comuni per sei lunghi anni stanno lì, in quelle migliaia di pagine che Google ti vomita in decimi di secondo. Non sfugge nulla. Da poco metti un nome qualsiasi, e poi chiedi a Goo-

gle di avvertirti ogni volta che nell'intero universo del web quel nome lì viene utilizzato, anche se lateralmente, di sfuggita. Con Google sono nate agenzie investigative specializzate in internet. Perché su internet si ricavano informazioni preziose, più che seguire le persone o fotografarle di nascosto. Non sfugge nulla. Non manca niente.

Ma in questo universo, in questa utopia che ha contagiato tutti, per cui non ricordi il nome dell'albergo di Cesenatico? Lo cerchi su Google. Vuoi sapere quanto peseresti se fossi su Urano? Google ti risponde. Cerchi un vecchio amico perso da anni? Google ti dice che un suo omonimo ha fondato un'azienda di yo-yo luminosi a Capo Nord.

Ma il rischio è che poi scopri che il peso di Urano è tutto sbagliato, che l'Albergo di Cesenatico è un altro, con lo stesso nome, ma con le camere più piccole, e che il tuo amico abita ancora a tre isolati da te, e quello di Capo Nord non è neppure un lontano parente. Perché il problema di questa bulimica forma enciclopedica, di questo algoritmo che sembra un blob mostruoso irto di microchip sta in questo, nella sua elevata fallibilità, e nella sua elevatissima incapacità di stabilire delle attendibili gerarchie.

Che per un po' funzionano, poi prendono la trebbia, e vanno per conto loro. E se poi dimentichi le virgolette, è un disastro. In questa fiducia totale verso Google c'è il sogno di un mondo che non ha più bisogno di maestri, e che risolve tutto nei grandi numeri. Diderot e D'Alambert la loro enciclopedia l'avevano firmata, il criterio di un sapere gerarchizzato e controllato, esaustivo e selezionato, passava da un filtro, da una grammatica che non era stabilita da un algoritmo, ma dalla cultura di un'epoca. Quella di Google è una sfida inevitabile, ma che rischia di diventare inservibile. E maniacale.

La risposta? Soffia nel vento. Cantava Bob Dylan nel 1963: «How many years can a mountain exist, before it's washed to the sea?». Per quanti anni una montagna può esistere prima che venga spazzata via dal mare? E rispondevo con il celebre: «The answer my friend, is blowin' in the wind». La risposta soffiava nel vento, in quegli anni. Oggi tutti i figli e i nipoti di Dylan la risposta la cercano su Google. E se vai a chiedere a Google proprio questo «How many can a mountain exist, etc.», al contrario del poetico e impalpabile vento, ti arriva una sola risposta. Ti scarica sul desktop un libro di 71 pagine, in norvegese. Con testi di canzoni, credo, popolari scandinave. Si chiama *Sangbok*. Non c'entra niente, naturalmente, con Dylan. Era meglio che la risposta continuasse a soffiare nel vento. Altro che Google.

rcotroneo@unita.it

«Archie» e «Veronica», gli antenati della Rete

Sono loro i primi motori di ricerca, «datati» '90 e '93. Genealogia (e business) su Internet

Toni De Marchi

Si chiamavano Archie e Veronica, e sono i nonni di tutti i motori di ricerca che oggi esistono sul Web. A dire il vero, quando nacquero, neppure il Web esisteva: c'era Internet, ma era tutta un'altra cosa. Era un mondo vasto ma non immenso come l'attuale, e soprattutto oscuro, dove si sperimentavano forme primitive di comunicazione. Archie nacque nel 1990: «http», quella sigla di quattro lettere che ormai non digitiamo neppure più davanti ad un indirizzo Internet tanto è diventata universale, era ancora nelle carte di Tim Berners-Lee, e si navigava in rete con indirizzi che avevano per prefisso «ftp» o «gopher». Internet era allora degli scienziati e degli studenti. Gran parte delle innovazioni che trasformarono la Rete nell'universo che conosciamo oggi uscirono dalle aule delle università americane. Anche Archie, il cui codice venne scritto da Alan Emtage, uno studente dell'Università di Montreal. Fu il primo strumento per cercare in rete: ti permetteva di navigare sui server («siti» erano di là da venire) che usavano il protocollo

«ftp» per cercare qualche file. Di solito documenti scientifici o comunque universitari. Veronica arrivò solo tre anni dopo, un tempo stellare se confrontato con lo sviluppo successivo della Rete. Frutto di un progetto dell'Università del Nevada, consentiva di accedere ai server che utilizzavano il protocollo «gopher», un'altra forma di comunicazione alquanto primitiva che permetteva lo scambio di documenti di solo testo (niente immagini, niente fronzoli), ma che offriva il vantaggio di una navigazione più strutturata. Oggi il «gopher» praticamente non esiste più, mentre lo «ftp» sopravvive ancora come un efficiente protocollo per lo scaricamento dei file. Ma il primo, vero, motore di ricerca per il Web fu Lycos, nato nel '94 nei laboratori di informatica della Carnegie Mellon University di Pittsburgh. Apparve quando la rete era nella sua infanzia, ma divenne subito un fenomeno anche finanziario. E come per gran parte delle iniziative nate dalla ricerca universitaria, appena se ne vide il potenziale economico venne trasferito ad un'impresa privata fondata dai suoi creatori. Lo aveva fatto anche Marc Andreessen, che creò il browser Mosaic mentre era studente all'Università dell'Illinois e poi fondò Netscape

portando con sé il codice della sua creatura universitaria. Lycos era un vero motore di ricerca: i suoi «bot», piccoli robot informatici lanciati nel ciber spazio, scandagliavano la rete e portavano a casa risposte approssimative agli increduli navigatori che tentavano la sorte con le loro prime ricerche. I risultati erano spesso deludenti se confrontati con le migliaia di pagine che uno si può aspettare oggi: una ricerca riportava dieci, quaranta risultati forse. Ma era già un miracolo e Lycos divenne in breve tempo popolarissimo. Sorte che toccò anche a Yahoo!, apparso sulla rete appena pochi mesi prima di Lycos ma il cui successo durò tutt'oggi a differenza di quest'ultimo. Yahoo! in realtà non era e non è un vero motore di ricerca. È piuttosto un gigantesco indice sistematico, diviso per argomenti che consente di navigare sul Web partendo da un'idea piuttosto che da un dato. Anche Yahoo! nacque dalle discussioni di due studenti, David Filo e Jerry Yang di Stanford, ed è diventato in breve tempo un'impresa miliardaria che si è espansa, si è internazionalizzata ed oggi ha ramificazioni in tutto il mondo.

Tra il 1994 e il 1998, quando Google arrivò a scompa-

gnare le carte dell'industria dei motori di ricerca, i motori nati e morti, alcuni sopravvissuti, si contavano già a decine, alcuni importanti come Altavista, altri interessanti ma con poca fortuna, come Ask Jeeves, altri più o meno insignificanti. Al di là delle singole vicende, è tuttavia certo che il più grande business che si sia mai generato su Internet è rappresentato proprio dai motori di ricerca e dagli interessi che mettono in moto. Il tempo dell'innocenza su Internet è finito praticamente il giorno dopo che se ne è scoperta la valenza economica, ed i primi a capirlo sono stati proprio i creatori dei motori. Su Internet nulla è più prezioso della «visibilità», della capacità cioè di un sito di farsi conoscere e riconoscere dal maggior numero di navigatori possibile. All'inizio si usavano accorgimenti, piccoli trucchi per ingannare i «bot» e far salire la propria posizione negli elenchi dei motori. Poi i gestori hanno pensato di vendere più o meno apertamente questi piazzamenti, che a loro volta generavano traffico e profitti. E oggi siamo a Google che si colloca in borsa per quasi tre miliardi di dollari. E nessuno più ricorda Veronica.

idee dal forum online

Giovanni Visone

La diffusione dell'Unità nel terzo millennio? Basta un click

«In fondo è un ritorno al vero porta a porta di quand'ero ragazzo, alla diffusione militante de *l'Unità*, del nostro giornale...», suggerisce Marinaio, superforumista. Solo che c'è una differenza. Questa volta non ci saranno incontri insonnoliti nelle piazze di qualche città o paese, sezioni del Pci, campanelli da suonare e caffè da bere. Perché questa volta l'idea è nata fra persone che abitano a centinaia di chilometri di distanza, che spesso si frequentano senza essersi mai viste, a volte senza neanche conoscersi per nome. È un'idea nata in una piazza virtuale: il Forum de *l'Unità* online.

Di che si tratta? Il progetto funziona così. Un gruppo di forumisti lancerà una raccolta di fondi, pubblicizzandola a voce e nella rete, apprendola a tutti quelli che vorranno contribuire (per farlo basta inviare un bonifico sul conto corrente i cui estremi sono riportati in fondo all'articolo). Man mano che si raggiunge la quota necessaria verrà sottoscritto un nuovo abbonamento al nostro giornale. E a chi verrà dato? Ad associazioni, circoli, centri anziani, scuole che ne faranno richiesta. A chiunque possa favorire una più ampia diffusione e una lettura collettiva del giornale. «Carra *Unità*», hai presente i «patchworth», quelle

coperte grandi fatte di tanti pezzi di varie misure e colori che, uniti insieme, a volte sono veri capolavori? Ecco cosa dovrà essere la nostra iniziativa», scrive GermanaP, forumista «principiante» (le «qualifiche» nel sito de *l'Unità* si conquistano man mano che si partecipa ai dibattiti: più interventi più sali nella gerarchia). È stata lei a lanciare per prima la proposta. «L'idea - racconta - mi è nata un giorno in cui stavo riflettendo, come faccio spesso, sullo stato dell'informazione in Italia». Germana fa parte di Megachip, un'associazione per la difesa della libertà d'informazione. Ed è convinta che «in questo momento bisogna sostenere la libera stampa contro la censura». Per questo ha pensato di aiutare *l'Unità*, «un giornale troppo spesso criticato da tutti».

Subito si sono aggiunti gli altri forumisti. Prima Ronny, che ha aiutato Germana a definire il progetto, poi Sabina, Flotanj, Arabafenice, Ghiaccio, Pingina, Steogra, Marinaio, Peru, Luisella... Alcuni hanno risposto soltanto «ci sto», altri hanno aggiunto commenti e suggerimenti. Come Luisella: «A me piacerebbe



che una voce libera arrivasse a quelle persone che non riuscendo a mettere insieme il pranzo con la cena e affidano alla sola televisione la propria informazione». O Steogra: «Visto che costa meno, ed è comunque utile, per qualche associazione o circolo, non si potrebbero anche fare degli abbonamenti al giornale online?».

Dietro i nickname con i quali sono iscritti al forum ci sono persone reali, che hanno colto un'opportunità offerta da Internet, l'opportunità di sostenere e diffondere il giornale nella rete. Ed ora sono disposte a portare avanti questo progetto sostenendo l'iniziativa anche nei loro rapporti quotidiani. Ad esempio Arabafenice. Che di nome fa Tatiana e vive a Vienna. «Voglio che *l'Unità* sia letta anche da persone a cui abitualmente non arriva. Penso che un abbonamento possa avere più effetto di un comizio», spiega. Lei *l'Unità* la legge su internet, perché nelle edicole della capitale austriaca, dove vive da otto anni, non la riesce a trovare. La rete, racconta Tatiana, è diventata il luogo di un rapporto privilegiato con il suo

paese. E ancor più dopo l'iscrizione al forum, un «contatto quotidiano con quello che succede in Italia», anzi, «una casa». Una casa, sì. Anche se Tatiana non ha mai visto le persone con cui vuole creare gli «abbonamenti collettivi» a *l'Unità*. Qualcuno, al massimo, lo ha sentito al telefono. Eppure, proprio dalla rete nasce un'idea che ha un sapore antico. Nella piazza virtuale del Forum ci sono persone che si stringono e discutono attorno a un giornale, commentando ad alta voce, sarcasticamente o seriamente, gli articoli. Proprio come si fa ancora in certe sezioni di partito, dove qualche militante incornicia ogni mattina le pagine in una bacheca sulla strada. Ed è per questo che Marinaio può ricordare: «Mio padre, operaio dei cantieri, alla domenica si alzava due ore prima del solito, per distribuire *l'Unità* a Orestri Ponente...». E credere che in un'Italia completamente diversa qualcosa di simile possa succedere ancora.

Ed ecco le coordinate bancarie per chi vuole partecipare all'iniziativa:
Banca Credem - Ag.2 Roma
C/C: 2094/7; ABI: 3032; CAB: 03201;
CIN: H. Destinataria: NUOVA INIZIATIVA EDITORIALE s.p.a.
Causale (importante!): Abbonamenti forum. È possibile segnalare la cifra versata sul Forum *l'Unità* per *l'Unità*