

BRUNO GIUSSANI



ACCORDI 4

## Storia di @

L'origine della "chiocciola" e altre poco note vicende dell'Internet.



## A PROPOSITO DI QUESTA VERSIONE DI "STORIA DI @".

**Storia di @** è un libro pubblicato nell'aprile 2003 dall'editore Messaggi Brevi. Un libretto stampato su carta, con una bella copertina disegnata da Chris Carpi, in vendita nelle librerie.

Da oggi, aprile 2005, è però anche disponibile come *file* elettronico, in testo integrale, scaricabile gratuitamente:

[www.giussani.com/storiadi@](http://www.giussani.com/storiadi@)

Come praticamente tutti i libri, anche **Storia di @** portava originariamente la menzione "Tutti i diritti riservati", perchè editori ed autori sono da sempre convinti che soltanto questa protezione senza eccezioni eviterà loro di patire la fame. Ma le nuove dinamiche comunicative digitali (in parte descritte nelle pagine che seguono) hanno creato una situazione nuova, alla quale probabilmente è più consona una distribuzione con solo "Alcuni diritti riservati".

Perciò ora il libro, che è tuttora disponibile in versione stampata nelle librerie, può anche essere scaricato gratuitamente, secondo i termini di una licenza sviluppata da Creative Commons (informazioni sul sito [www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)). CC è un progetto che permette agli autori (non solo scrittori: anche musicisti, fotografi e altri creatori ne fanno uso) di rilasciare licenze sul loro lavoro secondo dei termini simili a quelli usati dal movimento informatico *open source*. Una licenza CC non annulla il diritto d'autore: lo rende più flessibile. È un progetto ambizioso, innovativo, ed estremamente importante per il futuro della creazione culturale ed artistica in un mondo digitale, e mi piace esserne parte. Potrei sbagliarmi – e non è comunque un merito particolare – ma credo di essere il primo autore svizzero (e fors'anche italiano) a distribuire un intero libro in questo modo.

Chiunque è quindi libero di scaricare, inviare ad amici, riprodurre, ripubblicare, tradurre o modificare questo testo o parti di esso. L'unica condizione è il rispetto dei termini della licenza Creative Commons "Attribuzione – Non Commerciale – Condividi allo stesso modo" ("Attribution – Noncommercial – Share Alike").

In breve, ecco i termini della licenza.

*Sei libero di:*

*- riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire o recitare l'opera*

*- creare opere derivate*

*alle seguenti condizioni:*



**Attribuzione:** *devi riconoscere esplicitamente il contributo dell'autore originario.*



**Non commerciale:** *non puoi usare quest'opera (o parti di essa) per scopi commerciali.*



**Condividi allo stesso modo:** *se alteri, trasformi o sviluppi quest'opera (o parti di essa) puoi distribuire l'opera risultante solo per mezzo di una licenza identica a questa.*

*In occasione di ogni atto di riutilizzo o distribuzione, devi chiarire agli altri i termini della licenza alla quale è sottoposta quest'opera.*

*Le condizioni precedenti possono essere annullate solo su permesso esplicito del titolare del diritto d'autore (il sottoscritto).*

Il testo completo della licenza (in inglese) può essere consultato su:  
[www.creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/legalcode](http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/legalcode)

Ringraziamenti all'editore Messaggi Brevi per il coraggio di sperimentare la strada del libro scaricabile gratuitamente, e all'amico scrittore Cory Doctorow ([www.craphound.com](http://www.craphound.com)) per aver ispirato questa decisione.

*Bruno Giussani*  
aprile 2005

Questo file è scaricabile a:  
[www.studiocarpi.com/libri/mb](http://www.studiocarpi.com/libri/mb)  
[www.giussani.com/storiadi@](http://www.giussani.com/storiadi@)

## ACCORDI 4

«*Mihi crede, verum gaudium res severa*».  
Seneca

BRUNO GIUSSANI

## Storia di @

*L'origine della "chiocciola" e altre  
poco note vicende dell'Internet.*

MESSAGGI BREVI

*Ai miei genitori, per il loro amore e la loro pazienza.*

© 2002 Bruno Giussani

© 2003 Messaggi Brevi per la presente edizione.

Alcuni diritti riservati - Licenza Creative Commons

[Attribuzione - Non Commerciale - Condividi allo stesso modo].

Progetto grafico:

Chris Carpi

MESSAGGI BREVI

Casella postale

CH-6501 Bellinzona

(Printed in Switzerland)

## PREFAZIONE

In un capitolo di questo libro (se non si rivela quale, è per evitare che il lettore lasci troppo presto la presente breve nota introduttiva) Bruno Giussani illustra quali sono, secondo lui, le cause di un paragone tanto ricorrente e insistito quanto poco approfondito: l'avvicinamento della rivoluzione digitale in corso a quella della metà del Quattrocento, dell'invenzione gutenberghiana della stampa a caratteri mobili. In effetti – dice l'autore – il paragone risiede nelle conseguenze delle innovazioni stesse, sta nell'abbassamento dei tempi e dei costi di produzione, oltre che nella creazione di *standards* uniformi, copie uguali di un prodotto originale. E sta, in sostanza, nel primo "intasamento" di informazione che la storia abbia mai conosciuto; più o meno quello che sta succedendo oggi.

Il paragone è evidentemente affascinante, per due motivi: da un lato esso "umanizza" in un qualche modo (si dovrebbe dire addirittura *umanisticizza*) l'attuale cambiamento, conferendogli qualifica di solidità e dignità sul piano storico; non solo, quindi, un'innovazione tecnologica che rende più comoda la vita delle persone, ma addirittura una tappa culturale dell'evoluzione dell'uomo. Ma questo nuovo Rinascimento conferisce pure alla storia della comunicazione tra gli uomini un tranquillizzante carattere ciclico: «*la storia si ripete*», per intendersi, «*che storia!*».

Si potrebbe ricercare, nell'avvicinare l'avvento dell'Internet a quello dei caratteri mobili, altra analogia, più di contenuto che di ricaduta. Passare da matrici costituite da tavole fisse, indifferenziate, continue, analogiche a composizioni di innumerevoli unità non ulteriormente divisibili, discrete, digitali,

rappresentò da un certo punto di vista la prima grande Rivoluzione Digitale che la storia della comunicazione abbia vissuto. Per la prima volta il comunicatore quattrocentesco intuiva la comodità, la velocità, l'ordine, la pulizia e il risparmio di un lavoro scomponibile e ricomponibile nelle sue parti essenziali: non è forse quanto più o meno si loda, oggi, dei sistemi digitali rispetto a quelli analogici?

Il libro di Bruno Giussani che vi apprestate a leggere ha il pregio di muovere le sue osservazioni da un osservatorio privilegiato: quello di una visione umana e umanistica di un fenomeno che troppi libri e troppi osservatori in generale si preoccupano di accostare da un punto di vista tecnico e tecnologico. L'autore vi dirà subito più o meno che qui non si parla di segreti dei linguaggi HTML, di Java, di come funzionano gli ingranaggi e le pulegge dei motori di ricerca: qui si parla di che cosa tutto ciò sta cambiando nel linguaggio e nella comunicazione umana e, in genere, delle direzioni che stanno prendendo costumi primari dell'umanità alla luce delle nuove disponibilità tecniche e di rinnovate mentalità.

È possibile che un osservatore della metà del terzo millennio (tra lui e Gutenberg chi ha in mano questo libro e chi l'ha scritto stanno in posizione diacronicamente mediana), ponendosi domande e obiettivi simili a quelli che Bruno Giussani si pone in questo libro, possa cogliere nell'attuale momento mediatico i precipitati di una tappa fondamentale dell'evoluzione culturale dell'umanità. In questo senso, nelle pagine che seguono, di questo potenziale e ancora sconosciuto affresco, troverete forse solo qualche pennellata e vi accontenterete per il momento di gradire la scelta dei colori e l'originalità del tratto. Ma è forse già ora di conforto pensare che probabilmente l'osservatore di questi nostri tempi ha consapevolezza diretta della transizione e della modernità tanto da poterne rendere conto raccontando storie come quelle che seguono. Storie consapevoli e gradevoli, narrate dal villaggio della Seconda Rivoluzione Digitale; "giornali di bordo" di una trasformazione che forse un giorno un Giussani del Tremila potrà cogliere in una portata ancora più autenticamente epocale.

## INTRODUZIONE

Il piccolo libro che tenete fra le mani parla dell'Internet senza citare Amazon né Yahoo. Senza parlare di commercio elettronico né di *e-business*. Senza nominare le Borse né le *stock options*. Senza denunciare la pedofilia telematica. Senza evocare l'isolamento sociale o le presunte psicopatologie degli utilizzatori della Rete. Senza spiegare come costruire un sito *Web*.

Parla invece di Bill Gates, ma non nel ruolo di capo della Microsoft. Parla di *venture capital*, ma non quello della Silicon Valley: coniugandolo piuttosto al tempo dei paesi in via di sviluppo. Parla di Johann Gutenberg, di Samuel Morse, di storie passate e di tentativi di archiviare la storia recente a uso degli storici di domani. Parla di messaggini SMS, ma invece del *business* ne descrive la cultura. E di molto altro.

Da quando è stato commercializzato nel 1994 ed è diventato, più tardi, il motore della "nuova economia" e quindi (ma molto indirettamente) una delle cause della prima recessione del XXI secolo, dell'Internet si è detto tutto e il suo contrario. Si è scritto che vi si trovano le istruzioni per costruire una bomba (vero), che avrebbe radicalmente cambiato i modi di vivere, lavorare, imparare, commerciare, flirtare (tutto verissimo), che è solo una moda passeggera (falso), che rende pazzi (vedete voi). Sostanzialmente, gli entusiasti hanno continuamente parlato del *business* dell'Internet; gli scettici hanno ripetutamente messo in guardia da rischi e pericoli della Rete.

Vi sono tuttavia molti altri aspetti dell'Internet che sono rimasti sconosciuti o quasi: qual è il vero contributo della Rete allo sviluppo dei paesi del sud del mondo? Esistono paralleli storici che ci permettono di meglio capire la transizione attua-

le? Le distanze stanno veramente scomparendo? Se tutto diventa virtuale, anche l'arte, servono ancora i musei? Quali nuovi linguaggi, quali nuove forme espressive stanno nascendo e sviluppandosi sull'Internet (e, più recentemente, sull'"Internet mobile", rappresentato nella sua fase iniziale dai messaggi brevi inviati tramite il telefonino)? E ancora, domanda certamente più frivola ma non meno simbolica: da dove viene il segno @, icona postmoderna che ha invaso il nostro spazio quotidiano ma per la quale la maggior parte delle lingue – incluso l'italiano – neppure dispone di un nome?

I dieci articoli raccolti in questo libretto, slegati solo in apparenza, parlano di questo. Di alcune, puntuali, emblematiche storie poco note della Rete. Sono testi che cercano di illuminare certi aspetti dell'Internet di una luce diversa. Istantanee che parlano di storia, di linguaggi, di emozioni, di solidarietà – e che ignorano (quasi) la tecnologia. Perché ciò che veramente è importante non è la tecnologia in quanto tale: è l'insieme di pratiche sociali che la circondano (e che da essa vengono influenzate) legate al lavoro, alla vita quotidiana, all'apprendimento, al commercio, ai sentimenti, alle emozioni, alla cultura, al nostro modo di capire il mondo e di muoverci in esso. In un libro di dieci anni fa, *Technopoly*, il sociologo americano Neil Postman scrisse che *«le nuove tecnologie modificano la struttura dei nostri interessi: le cose a cui pensiamo. Modificano il carattere dei nostri simboli: le cose con cui pensiamo. E modificano la natura della comunità: lo spazio nel quale i nostri pensieri si sviluppano»*. Un'osservazione che l'emergere vigoroso dell'Internet negli anni successivi ha reso ancor più vera.

Nelle pagine che seguono troverete quindi dieci testi, alcuni lunghi, altri più brevi. Si tratta di versioni adattate, riscritte e completate di storie già pubblicate sotto forma di articoli e saggi in inglese (dal "New York Times" e dal settimanale "Industry Standard") e in francese (dal mensile "Bilan"). Sono quasi tutte inedite in italiano. Per la loro natura, sono racconti che non hanno sofferto troppo del tempo che passa. Per facilitare la contestualizzazione, ho comunque indicato la data di prima pubblicazione nell'indice.

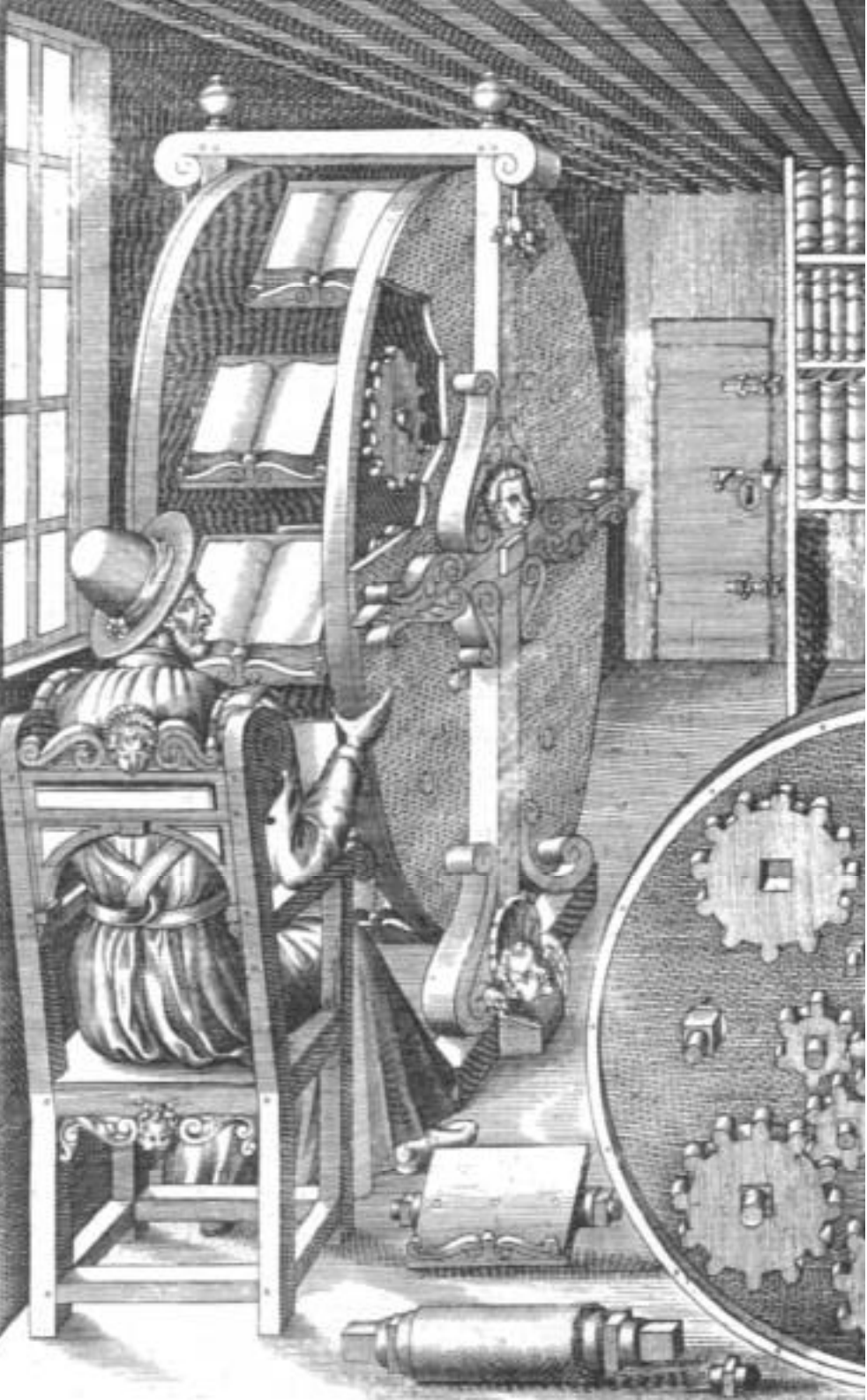
---

Un ringraziamento particolare va a Chris Carpi e a Stefano Vassere per aver ispirato questo libro, e a Rodrigo Vergara e Luca De Biase per averlo fatto crescere. E a voi che lo state leggendo: il vostro tempo e il vostro interesse sono la miglior ricompensa.

*B.G.*

*Faido e Zurigo, autunno 2002.*

NdE: l'autore ha rinunciato a percepire i diritti per questa opera, destinando ogni provento alla Fondazione Bethel, che gestisce un centro per bambini abbandonati a Cochin, in India.



## 1. STORIA

### IL WEB FU INVENTATO NEL 1588

Il mese scorso, a una conferenza dedicata all'Internet, tre relatori diversi dicono che è in atto una rivoluzione dei modi di produzione e riproduzione della cultura «*paragonabile a quella di Gutenberg*». Qualche giorno fa, un amico mi manda una pubblicità per i cosiddetti libri elettronici – simulazioni di libri su *computers* portatili – secondo la quale «*i sostenitori considerano gli eBooks un progresso analogo all'invenzione di Gutenberg*». E stamattina un giornale scrive che l'evoluzione odierna dei sistemi multimediali «*avrà conseguenze simili all'introduzione della stampa da parte di Gutenberg*».

Negli ultimi anni ho sentito lo stesso accostamento espresso innumerevoli volte in Europa e negli Stati Uniti, l'ho letto in libri e giornali: gli impatti culturali, sociali ed economici delle tecnologie digitali della comunicazione sarebbero simili in natura a quelli provocati dall'invenzione della stampa a caratteri mobili da parte di Johann Gutenberg, più di cinquecento anni fa.

Ma nessuno mai spiega il perché di questa similitudine. Tutti sfoderano il brillante paragone storico, e poi passano ad altro. Vediamo di verificarlo, questo parallelo fra la crescita dell'Internet oggi e l'idea di Gutenberg ieri.

Nell'immagine a lato: studio per una "scrivania rotante".

Tratto da *Le diverse et artificiose machine del Capitano Agostino Ramelli dal Ponte della Tresa, Ingegniero del Christianissimo Re di Francia e di Pollonia*, pubblicato nel 1588 in italiano e francese. Ristampa con introduzione e note tecniche, Milano, Edizioni Il Polifilo, 1991 [riproduzione autorizzata].

Johann Gutenberg, a dire il vero, non inventò la stampa. Quando il tipografo tedesco cominciò a mettere sotto pressa le sue prime bibbie, in un giorno imprecisato tra il 1450 e il 1455, i cinesi già stampavano libri da seicento anni (mentre in Europa ancora li si copiava a mano). La principale innovazione introdotta da Gutenberg fu di incidere i caratteri – le lettere dell'alfabeto – su singoli blocchi mobili di metallo, che potessero essere utilizzati per comporre dei testi e riutilizzati dopo la stampa. In sostanza, inventò un metodo per accelerare considerevolmente la produzione di libri, e per ridurne i costi – oltre che garantire l'uniformità dei testi.

Verso la fine del XV secolo, appena cinquanta anni dopo la prima bibbia stampata da Gutenberg, torchi da stampa simili al suo si erano già diffusi in oltre 110 città europee. Nel loro libro *Storia e potere della scrittura*<sup>1</sup>, gli storici francesi Henri-Jean Martin e Bruno Delmas valutano che a quel tempo un lettore poteva scegliere fra 27'000 titoli diversi. In altre parole, dicono, agli inizi del Cinquecento «*c'erano probabilmente più di 10 milioni di copie di libri in circolazione in Europa, dove la popolazione totale arrivava a malapena a 100 milioni di persone*», e il lettorato potenziale (quelli che sapevano leggere) era di qualche centinaia di migliaia.

Un altro saggista, l'argentino Alberto Manguel, avanza una stima appena più conservatrice: otto milioni di copie di libri stampati. Comunque, «*un numero forse superiore a quello che avevano prodotto tutti gli scrivani d'Europa a partire dalla fondazione di Costantinopoli nel 330 d.C.*», scrive nella sua affascinante *Storia della lettura*<sup>2</sup>.

È interessante notare come queste affermazioni rivolte all'indietro di cinquecento anni suonano probabilmente familiari, perché sono molto simili ad asserzioni lette in anni recenti a proposito del fenomeno dello stress informativo provocato dall'Internet – in inglese: *information overload*, sovraccarico di informazioni. In un rapporto intitolato *Morire d'informazione?* pubblicato dalla società Reuters<sup>3</sup>, per esempio, il sociopsicologo inglese David Lewis scrive: «*più informazione è stata prodotta negli ultimi 30 anni che nei 5000 precedenti*».

Naturalmente, né l'affermazione di Lewis né quella di

Manguel possono essere verificate. Ma il punto è un altro: ciò che traspare da queste analisi è che l'invenzione di Gutenberg suscitò il primo sovraccarico informativo della storia; e la tecnologia digitale e le reti di comunicazione ne stanno oggi provocando un altro, di magnitudo e rapidità molto superiori.

È probabilmente questa la principale similitudine fra gli impatti dell'Internet oggi e quelli dell'invenzione di Gutenberg cinque secoli fa: in entrambi i casi si assiste a una rapida moltiplicazione della quantità di informazione disponibile, e a una sua diffusione altrettanto veloce, in una società che non è necessariamente pronta a riceverla e gestirla.

Seguendo la ricostruzione di Alberto Manguel e le ricerche di Martin e Delmas, si possono trovare numerose altre similitudini.

I primi tipografi, scrivono Martin e Delmas, «*modellarono i loro libri sui manoscritti*», sforzandosi di imitare l'eleganza degli scrivani, al punto che due libri di preghiera oggi posseduti da una biblioteca francese «*sembrano gemelli*», malgrado uno sia un manoscritto medievale e l'altro una copia stampata nel 1472. Ben presto, tuttavia, editori e librai rinunciarono al vecchio modello e iniziarono a esplorare nuovi formati alla ricerca di un linguaggio formale e di un'estetica più adatti ai libri stampati. Nel 1510 fu introdotta la prima numerazione delle pagine basata sulle cifre arabe. Poi apparvero i paragrafi, i capitoli, gli indici – tutti strumenti concepiti per facilitare l'accesso all'informazione contenuta nel libro (in linguaggio internettiano oggi diremmo «*per navigare nell'informazione*»). Se facciamo un balzo avanti di cinque secoli, possiamo osservare come oggi la struttura dell'informazione sul *Web* è modellata in gran parte su quella dei giornali stampati. L'accesso e la navigazione, tuttavia, sono progressivamente facilitati da menu, pulsanti, e altre soluzioni. Questa fase, in entrambi i casi, può essere definita come quella dello *sviluppo dell'interfaccia* che facilita la fruizione di grandi quantità di informazione.

Solo verso la fine del XVI secolo (oltre 150 anni dopo l'invenzione di Gutenberg dunque) il libro iniziò a prendere una forma simile a quella odierna. Nel frattempo, era diventato un prodotto commerciale. «*Gli editori-librai non si preoccupavano*

*più di favorire la cultura, ma badavano soltanto a pubblicare libri di sicura vendita»,* scrive Alberto Manguel. Ogni somiglianza con l'evoluzione dell'Internet da rete accademica a grande emporio virtuale non è casuale: è la fase della commercializzazione.

Anche l'evoluzione dello spazio occupato dal *computer* (dapprima nelle case, poi nelle borse) segue in versione accelerata una curva analoga a quella dei libri stampati nei secoli scorsi. Manguel spiega che le biblioteche private iniziarono come piccoli scaffali negli angoli delle camere da letto, dilatandosi poi fino a «*vasti locali colmi di poltrone, divani e scrivanie*». E più avanti: «*nell'Europa sei-settecentesca, la lettura era una cerimonia che si svolgeva all'interno, fra le mura di una biblioteca pubblica o privata. Ora gli editori producevano invece libri pensati per essere portati all'aperto, libri da viaggio*».

E vi sono innumerevoli altre similitudini fra le due epoche, compresa la sorpresa generale, cinquecento anni fa, che l'invenzione di Gutenberg fosse nata nella "barbara" Germania invece che nella culturalmente più sofisticata Italia. Per un parallelo, chiedete oggi ai francesi cosa pensano dell'Internet inventato in California.

L'aspetto principale, tuttavia, rimane quello del sovraccarico informativo. Far fronte alla marea montante dell'informazione, scrive David Lewis, «*è una delle più urgenti sfide al mondo*» alle quali sono confrontati imprese, Stati e individui. Questa fu anche la sfida che si presentò agli europei dopo l'invenzione di Gutenberg. Si potrebbe argomentare con un po' di audacia che la scuola nella sua forma moderna, i partiti politici, le amministrazioni pubbliche, i tribunali, e naturalmente i giornali – insomma, tutta l'infrastruttura sociale moderna – altro non sono se non tentativi collettivi di organizzare, canalizzare, filtrare, trasmettere e rendere "usabile" la quantità crescente di informazione.

Alcuni tentarono di alleviare il sovraccarico informativo in altro modo, rivolgendosi alla meccanica per trovare una soluzione – con successi tuttavia limitati. Guardate per esempio l'immagine a pagina 10. È una "scrivania rotante" in legno, destinata agli studiosi, progettata nel 1588 (circa 150 anni dopo

l'invenzione di Gutenberg) da Agostino Ramelli, un ingegnere italiano di Ponte Tresa che lavorava alla corte di re Enrico III di Francia.

La ruota da lettura è una fra alcune dozzine di studi per strumenti (congegni idraulici, ponti, metodi per sollevare e spostare pesi, mulini) descritti ne *Le diverse e artificiose macchine del Capitano Agostino Ramelli*, libro di cui rimangono solo pochi esemplari.

Così Ramelli descrive la sua ruota da lettura: «*La ruota è costruita in modo che quando i libri sono fissati alle loro tavolette non cadono né si muovono dal loro posto, anche quando la ruota gira*». E aggiunge: «*con questa macchina si può stare seduti e leggere una grande quantità di libri senza muoversi dal proprio posto*».

La ruota da lettura non fu mai costruita durante la vita di Ramelli e per altri quattro secoli. Fu solo nel 1973 che una copia apparve in una scena del film *I tre moschettieri* di Richard Lester. Un altro modellino in scala fu poi esposto a Venezia in una mostra degli inizi degli anni Novanta.

Anche se rimase un progetto, il tentativo di Ramelli di far fronte al sovraccarico informativo del suo tempo può essere considerato il primo sistema ipertestuale della storia: una stazione di lavoro grazie alla quale «*è possibile consultare una grande quantità di documenti senza muoversi dal proprio posto*»: trasposta al giorno d'oggi, questa è praticamente la descrizione di un *computer* collegato al *Web*. Nel 1990, quattrocento anni più tardi, attorno allo stesso concetto dell'ipertesto (la capacità di connettere e organizzare informazioni in modo non-lineare, collegando fra di loro testi e dati affini) e con la stessa esatta motivazione (permettere ai suoi colleghi di accedere facilmente a grandi quantità di informazione «*senza muoversi dal proprio posto*») un altro ingegnere, l'inglese Tim Berners-Lee<sup>4</sup>, che lavorava allora al centro di ricerche sulla fisica nucleare Cern di Ginevra, creerà appunto il *World Wide Web*.



## LA SEPARAZIONE DELL'UOMO E DELL'INFORMAZIONE

Una nuova rete di comunicazione globale sta velocemente cambiando la natura della società e dell'economia, divenendone il "sistema nervoso". I francesi vanno accumulando ritardo nei confronti del resto del mondo, a causa della loro reticenza ad abbandonare la vecchia tecnologia, della quale furono pionieri, in favore della nuova (e più efficace) di origine anglosassone. Gli scrittori, come Ella Cheever Thayer, autrice di *Wired Love*<sup>5</sup>, trovano nella Rete nuova ispirazione per i romanzi d'amore.

Niente di nuovo? Avete assolutamente ragione. Ma se pensate all'Internet, vi sbagliate: tutto ciò è successo più di un secolo fa.

Il libro della Thayer fu pubblicato nel 1880. Racconta una storia d'amore nata e sviluppatasi attraverso il filo del telegrafo, e suscitò negli Stati Uniti una violenta polemica di stampa, con articoli che mettevano in guardia i lettori sui "pericoli dell'amore virtuale" e altri che raccontavano invece di belle relazioni a distanza e successivi matrimoni.

Neppure la metafora del "sistema nervoso" è nuova. Bill Gates, il fondatore della Microsoft, se ne è servito (parlando di "sistema nervoso digitale") nel sottotitolo di un suo recente libro che parla del futuro dell'Internet<sup>6</sup>. Ma la stessa immagine era già stata utilizzata nel 1870 da William Horton, il presidente della Western Union Company, a quel tempo la più grande compagnia americana del telegrafo, in una dichiarazione al Congresso degli Stati Uniti.

E la lunga insistenza dei francesi, fino a poco fa, nell'uti-

lizzare il loro vecchio e limitato sistema di rete Minitel (che crearono su scala nazionale dieci anni prima del *Web*) invece di adottare l'Internet, come hanno fatto tutti gli altri, è soltanto un altro esempio di storia che si ripete. Nel XIX secolo, i francesi inventarono il primo telegrafo ottico e gli diedero nome *télé-graphie*, che letteralmente significa "scrittura distante". Ma resistettero poi testardamente all'introduzione del più efficace telegrafo elettrico, offrendo così un vantaggio tecnologico importante agli inglesi e agli americani.

Questi esempi di straordinari paralleli fra la natura e l'impatto dell'Internet oggi e quelli del telegrafo cento anni prima sono in parte tratti da un piccolo libro pubblicato alla fine del 1998 da un giovane giornalista inglese, Tom Standage, intitolato *L'Internet vittoriano*<sup>7</sup>. È uno dei più interessanti libri che mi sia stato dato di leggere sul tema dell'Internet – anche se in realtà non ne parla proprio, a parte in quel titolo, scelto indubbiamente dall'editore come esca.

Evitando i paragoni diretti fra ieri e oggi, e sforzandosi invece di accumulare una quantità impressionante di citazioni, aneddoti, storie e dettagli sullo sviluppo del telegrafo e dei suoi protagonisti, Standage argomenta in modo convincente che i cambiamenti sociali ed economici suscitati dall'introduzione del telegrafo furono più profondi di quelli che stiamo osservando (e sperimentando) oggi – e furono altrettanto frantesi. Lo scrittore offre così una prospettiva inedita sulle sfide e le opportunità dell'Internet, e alcune indicazioni degne di attenzione sui modi nei quali una nuova tecnologia è assimilata nella società.

Standage descrive con dovizia di particolari una serie di fenomeni che accompagnarono la nascita e la diffusione del telegrafo: governi che provarono, senza riuscirvi, a controllare la rete telegrafica. Grandi timori sulla sicurezza dei pagamenti a distanza, «*che rallentarono lo sviluppo del commercio online*». Preoccupazione per le possibili violazioni della sfera privata, alle quali si provò a dare risposta con lo sviluppo di sistemi di crittografia, immediatamente violati dai primi "pirati della Rete". Relazioni sentimentali virtuali e matrimoni a distanza. Lotte per la definizione di standard tecnologici e linguistici. L'emergere di una nuova classe di operatori dalle alte qualifiche

tecniche (e dagli alti salari). L'invenzione di nuovi modi per imbrogliare, rubare, mentire e truffare. Dati borsistici distribuiti in tempo reale, che cambiarono la natura stessa dei mercati finanziari. Differenze di approccio fra l'Europa (dove il telegrafo per lungo tempo fu visto come un'infrastruttura pubblica) e gli Stati Uniti (dove dozzine di aziende erano in concorrenza). Sovraccarico di informazione. Editori di giornali che videro il telegrafo come una minaccia (fino a quando capirono invece che offriva loro grandi opportunità). La nascita di nuovi gerghi e sottoculture.

Praticamente questa è, parola per parola, la storia dell'Internet nella seconda metà degli anni Novanta.

Il più grande malinteso a proposito dell'Internet, oggi, è probabilmente la nozione, molto diffusa, secondo cui la Rete sta annullando le distanze, rendendo possibili comunicazioni rapide e contatti immediati da un continente all'altro. Ma il rimpicciolimento del mondo, al quale crediamo di assistere oggi, è di ben poco conto se paragonato a quello causato dalla diffusione del telegrafo. Per migliaia di anni, praticamente da Giulio Cesare fino a George Washington, la velocità massima dell'informazione fu quella di un cavallo lanciato al galoppo. Fino alla metà dell'Ottocento, per esempio, non vi era nessun bisogno di mantenere il segreto sulle operazioni militari: quando una nave da guerra inglese salpava, il "Times" di Londra era solito pubblicare i dettagli della missione e la natura delle forze impiegate. Dopotutto, non era possibile che l'informazione precedesse la nave al luogo di destinazione permettendo al nemico di prepararsi: non c'era nessun modo per far viaggiare l'informazione più velocemente della nave stessa.

Pochi anni più tardi tuttavia, con la nuova rete telegrafica che raggiungeva ormai quasi ogni angolo d'Europa, gli articoli dei quotidiani inglesi potevano essere letti e trasmessi in pochi minuti fino alle capitali nemiche. Il telegrafo cambiò così per sempre l'arte della guerra, dello spionaggio, del governo, e più in generale il valore dell'informazione.

Il telegrafo produsse impatti simili sull'economia. Dopo un periodo di iniziale scetticismo, le aziende commerciali divennero i suoi più entusiasti utilizzatori (un po' come è succes-

so con il *Web* in tempi recenti). In pochi anni, il telegrafo visse una vera e propria esplosione, diventando una rete globale. Nel 1844, quando Samuel Morse iniziò la costruzione della rete, c'erano soltanto poche decine di chilometri di fili telegrafici. Spedire un messaggio fra, per esempio, Londra e Bombay e ritorno poteva richiedere dieci settimane. Trent'anni dopo, scrive Standage, «*c'erano oltre 650'000 miglia di fili, 30'000 miglia di cavi sottomarini, e i messaggi potevano essere telegrafati da Londra a Bombay e ritorno in quattro minuti*».

Con il telegrafo, la velocità dell'informazione si dissociò quindi per la prima volta dalla velocità delle persone. Le persone continuarono a spostarsi alla velocità del cavallo (e più tardi del treno), mentre l'informazione iniziò a viaggiare alla velocità della luce. Quest'atto di separazione può essere considerato come il punto d'origine della cosiddetta "era dell'informazione", che invece molti (a mio modo di vedere erroneamente) tendono ad attribuire all'invenzione del *computer*.

Grazie alla sua capacità di mettere in contatto persone distanti, il telegrafo fu pure la prima tecnologia a essere vista come una panacea, un rimedio universale per risolvere i problemi del mondo e creare una nuova era di pace e comprensione globale, «*trasformando i moschetti in portacandele*», come diceva uno slogan popolare a quel tempo. Anche queste speranze sono spesso ripetute ancora oggi quando si parla dell'Internet. Per esempio, negli ultimi anni i due guru rivali del Massachusetts Institute of Technology, Nicholas Negroponte (direttore del Media Lab) e Michael Dertouzos (direttore del Lab for Computer Science) in libri e conferenze hanno entrambi annunciato un mondo di «*pace assistita dal computer*» («*computer-aided peace*», Dertouzos) nel quale, grazie alle reti come l'Internet, i confini nazionali svanirebbero e i bambini «*non saprebbero più cos'è il nazionalismo*» (Negroponte).

E altre speranze sollevò, il telegrafo: la «*strada istantanea del pensiero*» (1858) avrebbe dovuto «*riunire tutti gli abitanti della terra in un grande vicinato intellettuale*» (1846). Gli stessi concetti vengono espressi oggi quando si parla di «*autostrade dell'informazione*» e di «*comunità virtuali*».

Riunendo questi documenti e inventariandoli uno accan-

---

to all'altro, quasi senza commento, il libro di Standage ci fa capire come la nostra conoscenza informale e intuitiva della storia (e in particolare della storia della scienza e della tecnica e della loro "socializzazione") sia spesso sbagliata. È un eccellente antidoto contro le iperboli neo-tecnologiche del nostro tempo.



## STORIA DI @

Nessuno conosce l'esatta data di nascita dell'*e-mail*, o *posta elettronica*. Gli storici della tecnologia la situano verso la fine del 1971, quando un giovane ingegnere informatico americano, Ray Tomlinson, allora trentenne, riuscì a spedire un messaggio elettronico da un ordinatore a un altro.

Fu quindi Tomlinson a scegliere il segno @ per separare il nome dell'utilizzatore dal nome del *computer* di destinazione negli indirizzi *e-mail*. Trent'anni più tardi, l'@ è diventato un'icona pop contemporanea. Fa parte dell'identità elettronica di centinaia di milioni di utilizzatori dell'Internet. È onnipresente sullo sfondo dello spazio comunicativo quotidiano. Dozzine di aziende e persino alcuni partiti politici hanno cercato di appropriarsene – assieme ai valori di modernità, connessione, innovazione e velocità che esprime – inserendolo per esempio nei loro marchi e nomi. Aziende come Europ@Web (che appartiene al gigante dei prodotti di lusso Louis Vuitton), Met@com, M@gic, @McKinsey (filiale del noto gruppo di consulenza), Banc@perta (controllata del Credito Valtellinese), ristoranti alla moda come @venue a Londra, in St. James Street: l'uso del segno @ nella nomenclatura è talmente diffuso anche in paesi non anglofoni che un giudice bavarese ha dichiarato illegale la sua inclusione in marchi aziendali perché «*non è chiaramente pronunciabile*».

Va sviluppandosi anche l'utilizzazione dell'@ per sostituire parole correnti o ampliarne il senso. I messaggi brevi inviati attraverso il telefono cellulare, per esempio, ne fanno largo uso, come in «*cu 8.30 pm @ bruno's*» (“ci vediamo alle otto di sera da Bruno”). In Spagna il simbolo è usato fra i giovani come un

modo politicamente corretto per evitare di specificare il sesso di una persona: «*Hola, amig@s!*». L'industria della pubblicità, naturalmente, lo impiega ovunque, senza vergogna.

Ma da dove viene il segno @ e cosa rappresenta esattamente? Paradossalmente, le origini del futuristico simbolo vanno ricercate nella storia profonda: nel XV secolo, con una possibile genesi medievale, che rimane tuttavia materia di controversia fra linguisti.

Iniziamo da Tomlinson, e da una breve digressione tecnica che ci permetta di meglio capire il bisogno di scegliere un simbolo divisorio per la sintassi degli indirizzi *e-mail*, e perché scelse proprio @. A quel tempo era impiegato da Bolt Beranek and Newman, una società che ha sede vicino a Boston che aveva ricevuto un contratto dal governo americano per partecipare allo sviluppo dell'ArpaNet, il precursore dell'Internet (Tomlinson lavora ancora lì, facendo «*più o meno lo stesso lavoro*», dice<sup>8</sup>, anche se l'azienda appartiene ora al gruppo GTE Internetworking).

La rete, a quel tempo, collegava una quindicina di località, università e centri di ricerca tra cui BBN. Tomlinson conosceva bene i sistemi di messaggeria esistenti, che erano stati sviluppati nella seconda metà degli anni Sessanta, e ne aveva programmato uno lui stesso, chiamandolo SNDMSG (per *send message*, spedire il messaggio). Questi programmi permettevano agli utilizzatori di uno stesso *computer* di scambiarsi delle note elettroniche, inviandole in "bucallettere" personali che erano in effetti dei *files* di testo ai quali era stato attribuito quel ruolo.

Detto più semplicemente, il mittente poteva aggiungere un breve messaggio alla fine del "testo-bucallettere" del destinatario: la prossima volta che questi si identificava per utilizzare lo stesso *computer*, la macchina gli notificava l'esistenza di un nuovo messaggio, invitandolo a leggerlo.

Questi sistemi, pur abbastanza efficaci, erano limitati a un singolo ordinatore: a quel tempo, più utilizzatori dividevano l'uso di uno stesso *computer*, attraverso dei terminali, mentre il *personal computer* sarebbe stato introdotto soltanto una dozzina di anni più tardi. Tuttavia, attraverso ArpaNet i ricer-

catori potevano già scambiarsi dei *files* fra computers diversi. Tomlinson ebbe l'idea di usare un programma utilizzato per l'invio dei *files*, chiamato CPYNET, e di modificarlo in modo che potesse essere adoperato per trasportare messaggi e "appenderli" alla fine di un "testo-bucallettere" situato in un altro *computer*, esattamente come SNDMSG faceva localmente. Bastò «un piccolo cambiamento del programma», dice oggi Tomlinson.

Bisognava tuttavia fare in modo che i messaggi arrivassero non soltanto nel giusto *computer*, ma anche al giusto destinatario fra i molti che vi erano "ospitati". Tomlinson dovette quindi creare una nuova struttura d'indirizzo che potesse identificare entrambi. Da qui il bisogno di un separatore, la scelta del segno @, e la creazione del nuovo modello d'indirizzo *nomedestinatario@nomecomputer*.

Richiesto del perché scelse quel simbolo, oggi risponde: «guardai la tastiera del computer per cercare un segno che non apparisse in nessun nome, e non potesse quindi creare confusione». Il simbolo @ fra l'altro aveva anche un significato appropriato, perlomeno in inglese, poiché si pronuncia *at* (presso). Non così, però, in altre lingue, come vedremo.

Il primo indirizzo *e-mail* in rete fu *tomlinson@bbn-tenexa*, dove Tenex era il sistema operativo usato dai computers della Bolt Beranek (i "domini" come *.com*, *.net* o i suffissi nazionali come *.it* per l'Italia e *.ch* per la Svizzera furono introdotti molto più tardi).

Tomlinson rimane oggi molto modesto sul suo lavoro. Non si ricorda il contenuto del primo messaggio che inviò – probabilmente solo «test» – e «non mi venne mai in mente che potesse trattarsi di qualcosa di più di un modo pratico e semplice per comunicare con gli altri ricercatori», dice.

Per l'aneddoto: la sua scelta del segno @ suscitò una delle prime controversie della Rete. Il suo programma funzionava perfettamente sui *computer* che utilizzavano Tenex, ma altri ordinatori collegati ad ArpaNet operavano con sistemi diversi. Quando il segno @ era digitato su un *computer* basato su Multics per esempio, era interpretato come un'istruzione di «*cancelare la riga attuale*», il che rendeva impossibile la composi-

zione di un indirizzo *e-mail*. Ciò creò grandi discussioni (paragonabili in qualche modo alla più recente ostilità fra Macintosh e PC) che terminarono solo dieci anni dopo con una modifica del *software* Multics.

Ma da dove viene il segno @ e come era arrivato sulla tastiera del *computer* dove Tomlinson lo pescò?

I linguisti sono divisi. Alcuni pensano che il segno @ abbia origine nel primo medioevo, quando i monaci copisti che riproducevano manoscritti lo avrebbero creato contraendo (a vantaggio della rapidità) la parola latina *ad*. Si tratta di una parola piuttosto versatile, e quindi molto usata, che può significare “a”, “verso”, o “presso”. Questa teoria fu enunciata per la prima volta settant’anni fa dallo studioso americano Berthold Ullman in un libro sulla storia della scrittura, ma senza produrre prove che potessero sostanziarla.

La maggioranza dei linguisti ritiene che il segno @ sia di concezione più recente, e che sia apparso durante il XVIII secolo in ambito commerciale come simbolo indicante il prezzo per unità di un prodotto, come in «5 mele @ 10 centesimi». Il ricercatore francese Denis Muzerelle pensa che sia il risultato di un aggiustamento nella calligrafia della lettera à, usata dai mercanti francesi e tedeschi per lo stesso scopo, e scritta rapidamente @.

Più recentemente tuttavia un altro specialista, Giorgio Stabile dell’Università La Sapienza di Roma, ha prodotto alcuni documenti veneziani del Cinquecento dove il segno @ appare come un’icona rappresentante un’altra unità di peso e capacità, l’*anfora*. Si tratta di documenti commerciali e lettere mercantili. Stabile ha anche trovato un dizionario latino-spagnolo del 1492 dove *anfora* è tradotto in *arroba*, un’unità di misura di peso che indica circa 12,5 chilogrammi. La parola viene presumibilmente dall’arabo *ar-roub*, che, ancora, è usato come unità di misura, significando “un quarto”.

Ciò tenderebbe a dimostrare che il segno @ esisteva, almeno a partire dal XV secolo, in tutto lo spazio mediterraneo. Tanto nel mondo ispanico-arabo quanto in quello greco-romano, era utilizzato come simbolo commerciale per indicare delle quantità – anche se l’equivalente unità di misura sembra essere diversa a seconda delle regioni. È quindi per un percorso natu-

rale che questa “a commerciale” è stata poi inclusa nelle tastiere delle prime macchine per scrivere (la Underwood del 1885) da dove, ottant’anni più tardi, migrò verso i caratteri informatici standard (chiamati ASCII<sup>9</sup>) e verso le tastiere dei *computers*.

Il principale dilemma legato al segno @, oggi giorno, è di decidere come chiamarlo. È probabilmente l’unico carattere di largo uso che non ha un vero e proprio nome. Chiunque abbia provato a dettare il proprio indirizzo *e-mail* in una lingua diversa dall’inglese conosce il problema.

Gli spagnoli e i portoghesi usano ancora *aroba*, che i francesi hanno preso in prestito e trasformato in *arobase*. Americani e inglesi usano naturalmente *at-sign* (“il segno *at*”), che è stato importato e assorbito in altre lingue in forme derivate come il tedesco *at-Zeichen*, l’estone *ät-märk*, o il giapponese *atto maak*, oppure nella forma semplice *at*.

In molte lingue, tuttavia, il segno è descritto usando svariate metafore tratte dalla vita quotidiana. I più comuni sono i riferimenti agli animali. Tedeschi, olandesi, finlandesi, ungheresi, polacchi e sudafricani vedono l’@ come una coda di scimmia. In francese (*petit escargot*), italiano (*chiocciola*), ma anche in ebraico, coreano e esperanto (*heliko*) si è scelta la lumaca (paradossalmente, in quanto *snail-mail*, “posta-lumaca”, è spesso usato per identificare la lentezza del servizio postale, in contrapposizione quindi alla velocità dell’*e-mail*). I danesi e gli svedesi lo chiamano *snabel-a*, cioè “la *a* con la proboscide”. Gli ungheresi vi vedono un bruco. I norvegesi e i danesi una coda di maiale. I cinesi un topolino. I russi un cane.

Il cibo offre un’altra varietà di metafore. Gli svedesi vedono nell’@ l’arrotoato alla cannella (*kanelbulle*), i cechi si sono lasciati ispirare dalle aringhe arrotolate servite nei *pubs* di Praga (*zavinac*), mentre gli spagnoli lo chiamano talvolta *ensaimada*, che è un panino dolce a forma di spirale tipico di Maiorca. E in ebraico naturalmente si parla di *strudel*.

Il mio preferito, comunque, è il finlandese *miukumauku*, il “segno del miao”, quasi certamente ispirato dalla visione di un gatto che dorme raggomitolato.

## I NOMI DELL'@

<i>Lingua</i>	<i>Nome</i>	<i>Significato</i>
Afrikaans	<i>aapstert</i>	coda di scimmia
Bielorusso	<i>sabaka</i>	cagnolino
Bulgaro	<i>maimunsko-a</i>	la <i>a</i> della scimmia
Catalano	<i>arrova</i>	(unità di misura)
Ceco	<i>zavinac</i>	aringa
Cinese (Cantonese)	<i>siu lo tsu</i>	topolino
Cinese (Mandarino)	<i>xiao lao shu</i>	topolino
Coreano	<i>dalphaengi</i>	lumaca
Danese	<i>grisehale</i>	coda di maiale
Ebraico	<i>shablul</i>	lumaca
Ebraico	<i>strudel/shtrudl</i>	tipico dolce arrotolato
Esperanto	<i>heliko</i>	lumaca
Estone	<i>ät-märk</i>	segno <i>at</i>
Finlandese	<i>miukumauku</i>	il segno del mio
Finlandese	<i>apinanhätä</i>	coda di scimmia
Finlandese	<i>kissanhätä</i>	coda di gatto
Francese	<i>arobase/arrobe</i>	(unità di misura)
Francese	<i>petit escargot</i>	lumachina
Giapponese	atto <i>maak</i>	segno <i>at</i>
Inglese	at- <i>sign</i>	segno <i>at</i>
Italiano	<i>chiocciola/chiocciolina</i>	-
Norvegese	<i>krullalpha</i>	la <i>a</i> arrotondata
Norvegese	<i>grisehale</i>	coda di maiale
Olandese	<i>apestaartje</i>	coda di scimmia
Polacco	<i>malpa</i>	scimmia
Portoghese	<i>arroba</i>	(unità di misura)
Rumeno	<i>arond</i>	la <i>a</i> con il cerchio
Russo	<i>sobachka</i>	cagnolino
Serbo, macedone	<i>majmunce</i>	piccola scimmia
Spagnolo	<i>arroba</i>	(unità di misura)
Spagnolo	<i>ensaimada</i>	tipico dolce arrotolato
Svedese	<i>kanelbulle</i>	dolce arrotolato alla cannella
Svedese, danese	<i>snabel-a</i>	la <i>a</i> con la proboscide
Svizzero-tedesco	<i>Affenschwanz</i>	coda di scimmia
Tedesco	<i>Klammeraffe</i>	scimmia
Tedesco	at- <i>Zeichen</i>	segno <i>at</i>
Turco	<i>gul</i>	rosa
Ungherese	<i>kukac</i>	bruco/verme
Ungherese	<i>majomfarok</i>	coda di scimmia

© Bruno Giussani, 2002.

Alcuni diritti riservati - Licenza Creative Commons

[Attribuzione - Non Commerciale - Condividi allo stesso modo].

## 2. SGUARDI

### GIOCANDO CON IL PESCE DI BABELLE

Umberto Eco ha una passione divorante per i giochi di parole. Non sorprenderà quindi che si sia precipitato (siamo all'inizio del 1998) sulla nuova tentazione dell'Internet: il sistema di traduzione automatica di Altavista<sup>10</sup>.

Come molti altri utilizzatori del *Web*, il semiologo e scrittore italiano – le cui opere includono *Il nome della rosa*<sup>11</sup>, un romanzo nel quale linguaggio e libri antichi racchiudono la chiave di una serie di misteriosi decessi in un monastero medievale – iniziò la sua esplorazione prendendosi gioco della macchina.

Basato su un *software* della società francese Systran (che fra le altre cose fornisce sistemi di traduzione automatica all'Unione Europea e a più di un esercito), il servizio di Altavista offre traduzioni tra l'inglese e parecchie altre lingue: tra di esse l'italiano, il francese e il tedesco. Gli utilizzatori vanno sul sito *Babelfish*<sup>12</sup> ("pesce di Babele") e possono per esempio digitare l'indirizzo di una pagina *Web* specifica per vederla apparire sullo schermo del loro *computer* nella forma originale, con foto e grafici al posto giusto, ma con il testo tradotto nella lingua da loro scelta. Oppure possono scrivere una parola, o una frase, o un paragrafo, chiederne la traduzione e riceverla in pochi secondi.

Fin da quando fu lanciato, alla fine del 1997, centinaia di migliaia di persone alla ricerca di qualche risata facile sull'Internet – fra loro, appunto, Umberto Eco – hanno usato il servizio per tradurre una frase da una lingua all'altra e ritradurla poi nel senso inverso. Non che sia una trovata molto originale: c'è un gioco simile anche in un romanzo di Philip K. Dick dove i

partecipanti si sfidano a tradurre una frase dall'inglese al giapponese e ancora all'inglese, e il giocatore deve indovinare la frase iniziale. Ma i risultati sono spesso molto comici.

Si può naturalmente creare confusione nella macchina a scopi umoristici in altri modi, per esempio usando espressioni gergali, oppure parole che si scrivono allo stesso modo ma hanno significati diversi in lingue diverse (*male*, che significa "maschio" in inglese; oppure *burro*, che sta per "asino" in spagnolo). La si può trascinare in dubbi amletici dandole in pasto nomi propri che suonano come sostantivi e ottenendo risultati assurdi (per esempio, tradotta in inglese e poi rigirata in italiano, la notizia biografica «*Felicità Rossi è nata a Pino e cresciuta a Pietra Ligure*» diventa «*Si congratula il colore rosso è stato pino sviluppato nato da Liguria Piera*»). Il nome del presidente americano Bush è sistematicamente tradotto in "cespuglio" («*Il cespuglio ha ordinato l'attacco*»). Il pesce di Babele se la cava male pure con il burocratese e con linguaggi tecnici.

Per coloro che non hanno mai avuto a che fare con sistemi di traduzione automatica lo strumento può quindi apparire estremamente inutile. Di primo acchito i suoi risultati sembrano quelli del "telefono arabo", il gioco nel quale ciascuno sussurra una frase al suo vicino, il quale la sussurra al prossimo, fino al risultato finale che sarà necessariamente comico.

È la stessa Systran ad ammettere i limiti del sistema. Tanto per cominciare, la macchina non può "capire" il contesto, ma si limita a tradurre letteralmente quel che le viene sottoposto. Traducendo successivamente in due direzioni opposte naturalmente si accumulano gli errori. Ma, tenendo presente i limiti della tecnologia, la sua magia (e la sua utilità) sta nel permettere ai traduttori di disporre di una versione "grezza" sulla quale lavorare più velocemente e agli utilizzatori dell'Internet di avere un'idea generale del contenuto di una pagina scritta in un'altra lingua.

La versione italiana (tradotta da Altavista) dell'agenda quotidiana della regina d'Inghilterra, disponibile sul suo sito *Web*<sup>13</sup>, è per esempio abbastanza comprensibile, anche se la grammatica "automatica" lascia a desiderare: «*La Regina si prepara per ogni chiamata impartendosi le direttive su chi sarà riunione e che cosa vedrà e fare*».

Essendosi divertito a usare (e abusare) di tutte queste opzioni, Umberto Eco – nella sua rubrica settimanale *La Bustina di Minerva*<sup>14</sup> – offre un altro suggerimento: e se usassimo il sistema di traduzione automatica di Altavista per scopi creativi?

Prendiamo ad esempio in considerazione i primi due versi della *Divina Commedia* di Dante Alighieri: «*Nel mezzo del cammin di nostra vita, mi ritrovai per una selva oscura*». Dopo averli tradotti in inglese e poi averli rimpatriati dall'inglese all'italiano, Eco conclude che la macchina «*non può scendere in gara con il divin poeta*». Ma, suggerisce, che cosa succede se scriviamo i versi originali in italiano, diciamo ad Altavista che sono in spagnolo, e le chiediamo di produrre una versione inglese? La macchina troverebbe naturalmente delle parole “spagnole” che non conosce, e le lascerebbe tali e quali: «*Nel mezzo del cammin I gave nostra vita, mi ritrovai to per a dark forest*».

Se *Babelfish* fosse stato disponibile quando Eco scrisse *Il nome della Rosa*, probabilmente lo scrittore non avrebbe avuto bisogno di immaginare il personaggio di Salvatore, il monaco deforme che parla una lingua ibrida ma comunque facile da capire, composta con pezzi di lingue diverse, come in «*Ich bin a good frate*». Giocando con le possibilità offerte dalla tecnologia (e sfruttandone con malizia l'ottusità), scrive divertito Eco, «*potrei ora creare un personaggio più flessibilmente facondo. Salvo che tutti lo prenderebbero per un essere normale che ha deciso di parlare online*».

Torniamo ai versi di Dante citati sopra. Eco li ha passati ancora una volta attraverso il frullo di diverse lingue: dapprima il francese, poi ha detto alla macchina che si trattava di spagnolo e ha chiesto di tradurli in inglese, italiano, inglese, francese, inglese, portoghese, inglese, italiano (in sequenza). Alla fine i versi recitano: «*Nei sensi del mondo della nostra vita, ho ritrovato ancora per scuri i trivelli*». Basterebbe a questo punto aggiustare un poco, scrive Umberto Eco, per ottenere: «*Nella vita dei nostri sensi - ho trovato per oscuri trivelli - ancora*». Non resterebbe allora, commenta il semiologo, che «*decidere a quale poeta contemporaneo potrebbero essere attribuiti questi versi*».



## LA CULTURA DEI MESSAGGI BREVI

I messaggi brevi (gli SMS) sono, per definizione, brevi. Un massimo di 160 caratteri, compresi spazi e punteggiatura. Digitare un testo usando i dodici tasti di un telefono mobile è arduo, fastidioso, e lento, malgrado si dica che gli adolescenti siano capaci di scrivere fino a trenta parole al minuto.

Usando l'SMS, quindi, si tende a esprimere l'essenziale, sfidando qualunque regola di grammatica, sintassi, punteggiatura e ortografia come nella frase *xfetto - male ci sei chiamo + tardi x conf*. Scritta normalmente questa frase sarebbe: *Perfetto! Meno male che ci sei! Chiamo più tardi per confermare*, ma richiederebbe 40 battute in più per digitarla completamente usando la tastiera del telefonino. Insomma, sospinta dai limiti della tecnologia, con l'SMS sta emergendo una forma linguistica inedita.

L'ortografia semplificata non è totalmente una novità. All'inizio del XX secolo simili espressioni e stratagemmi linguistici venivano già usati in modo limitato nei telegrammi e nelle lettere; alcuni hanno perfino fatto la loro comparsa nell'Oxford English Dictionary, come nel caso dell'espressione inglese SWALK (*sealed with a loving kiss*, "sigillato con un bacio d'amore"). Ma l'Internet e – soprattutto – i messaggi brevi stanno ora incoraggiando gli utilizzatori a prendersi molta più libertà linguistica.

Per amore di concisione e velocità, nel mondo anglofono gli utenti dell'Internet usano da molti anni acronimi e abbreviazioni nei gruppi di discussione *online*, negli spazi dedicati alle *chat* e quando scrivono *e-mails*. Tra i più comuni, THX per la parola *thanks*, LOL per *laughing out loud* ("sonora risata")

oppure CUL8R per *see you later* (“ci vediamo più tardi”), oltre a una lunga serie di *smileys*, le faccine laterali composte usando simboli come i due punti e le parentesi, per esempio :- ) che esprime gioia, oppure :-( che esprime tristezza o delusione (per vedere le faccine è necessario ruotare la pagina di 90 gradi in senso orario).

Nella lingua inglese è piuttosto comune utilizzare foneticamente le lettere per rappresentare le parole: *r* per *are*, *u* per *you*, oppure sostituire alcune espressioni con i numeri: *4* invece di *for* o *fore* (come in *be4*), *2* invece di *to*. A metà degli anni Ottanta il cantante Prince ha intitolato una canzone *4 Those Who Want 2 Go*. Sinéad O'Connor cantava *Nothing Compares 2 U* e il gruppo rock dei Van Halen, scegliendo il titolo di un album, ha compreso un'intera frase in due lettere e tre numeri: *OU812* (*Oh, You Ate One Too*).

Appare naturale, quindi, usare abbreviazioni quando si digita un messaggio di testo su un telefono mobile. Non si tratta tanto di massimizzare i 160 caratteri – raramente un messaggio SMS è così lungo – quanto piuttosto di minimizzare il tempo necessario per scriverlo.

Esiste comunque un altro aspetto della vicenda che la fonetica e la velocità non raccontano, e riguarda l'identità, le tribù e la trasgressione. Gli adolescenti sono tra gli utenti SMS più attivi e stanno inventando un nuovo linguaggio composto di parole troncate in maniera eccentrica ed espressioni molto creative. Gabrielle Mander, una redattrice britannica, ha pubblicato un piccolo libro dal titolo *Wan2Tlk? Ltl Bk of Txt Msgs* (*Want To Talk? The Little Book of Text Messages*<sup>15</sup>). Insieme a quelle banali come RUOK?, abbreviazione della frase *are you OK?*, la Mander ha citato espressioni più ardite quali *Tonly - ThngThtLOksGODonMeIsU* (*The only thing that looks good on me is you*, “la sola cosa che mi sta bene indosso sei tu”) e strane come <&&>, che significa “messaggio riguardante un pollo”.

Se ciò non sembra di particolare utilità per un pubblico più ampio è perché non è questo il suo scopo. Il gergo SMS degli adolescenti è volutamente oscuro per i non iniziati perché riguarda l'appartenenza a una comunità o a una tribù urbana e

la comunicazione di informazioni o sentimenti privati. Il linguaggio della messaggistica adolescenziale simbolizza l'inclusione di coloro che sono in grado di interpretarlo e l'esclusione di tutti gli altri, specialmente gli adulti e le figure che rappresentano l'autorità. Il vocabolario è in costante evoluzione e si sta dividendo in sottogruppi. Ecco perché i pubblicitari che cercano di cooptarlo (come la Coca Cola Company che pubblica l'aranciata Fanta in Inghilterra con *Tastes GR8*, che sta per *Tastes Great* – traduzione: "è buonissima") hanno scarse probabilità di fare colpo sui giovani che sperano di attirare come clienti.

Al di là della pubblicità, può la messaggistica di testo diventare una forza creativa? Può dare origine a una nuova forma letteraria? Va detto che nelle lingue diverse dall'inglese, e in particolare in italiano, la fonetica svolge un ruolo diverso e il testo lascia meno spazio alla libertà di linguaggio e all'invenzione. Consideriamo un esempio inglese quindi. All'inizio del 2001, "Guardian Unlimited"<sup>16</sup>, l'edizione Internet del quotidiano inglese "Guardian" ha lanciato un interessante concorso di poesia SMS. In giuria erano presenti due poeti britannici di primo piano, Peter Sansom e U. A. Fanthorpe, e il concorso ha attirato quasi 7'500 proposte. Per quanto riguarda lo stile, molti hanno scritto poesie abbastanza normali di 160 caratteri. Ma altri sono stati linguisticamente più temerari. Hetty Hughes ha presentato quella che segue, e ha vinto il primo premio:

*txtin iz messin,  
mi headn' me englis,  
try2rite essays,  
they all come out txtis.  
gran not plsed w/letters shes getn,  
swears I wrote better  
b4 comin2uni.  
&she's african.*

(«Texting is messing, my head and my English, try to write essays, they all come out textes. Gran is not pleased with letters she is getting, swears I wrote better, before coming to Uni. And

*she's African*». “Il *texting* mi sta confondendo la mente e l'inglese. Cerco di scrivere saggi ma vengono fuori così. La nonna non è contenta delle lettere che riceve. Giura che scrivevo meglio prima di andare all'università. E lei è africana”.)

Charlotte Fortune, vincitrice del terzo premio, ha scritto:

*Pls, stop sendg msgs2ths  
No, I am not linda,  
I hv not slept w/yr sis,  
+i wd nvr call any1's ma a slag.  
Gud luk w/viag.  
Luv, yr wrong no. xxx*

(«Please, stop sending messages to this number. I am not Linda. I have not slept with your sister. Plus, I would never call anyone's mother a slag. Good luck with Viagra. Love, your wrong number»). “Per favore, smetti di mandare messaggi a questo numero. Non sono Linda. Non sono andata a letto con tua sorella. Inoltre, non chiamerei mai puttana la madre di chichessia. Buona fortuna col Viagra. Con amore, il tuo numero sbagliato”.)

E un'altra includeva questi due versi (in cui la @ si legge «at»):

*It splits my @oms  
When he :-)es @me*

(«It splits my atoms, when he smiles at me»). “Mi si separano gli atomi, quando mi sorride”.)

«Una delle cose più belle del concorso», ha commentato Peter Sansom sul sito *Web* di “Guardian Unlimited”, «è stato scoprire quanta vita reale, dura, potessero contenere 160 caratteri, nonostante ci fosse spazio anche per le tinte delicate. L'aspetto più interessante, se volete rivoluzionario, è stato dover scorrere lo schermo [del telefonino], il che ha reso l'esperienza della lettura

*completamente lineare, dando una vera suspense a ogni interruzione di riga, facendoci attendere ogni parola a fare congetture sulla riga successiva. Nelle poesie normali non si può evitare di guardare in basso alla ricerca di indizi, di un orientamento: ma con una poesia come questa si resta concentrati nell'attimo di ogni riga in arrivo».*

Nelle lingue diverse dall'inglese, e in particolare in italiano, la fonetica è meno elastica e il testo lascia meno spazio alla libertà di linguaggio e all'invenzione. Gli psicologi Franco Del Corno e Gianluigi Mansi, tuttavia, in un loro gustoso libretto<sup>17</sup>, hanno elencato una serie di abbreviazioni che definiscono "comprensibili ed innocue" come TVB per "ti voglio bene", e altre più ermetiche come 10Q (che sta per "grazie" passando dall'inglese *thank you*, foneticamente reso in *ten-kiu*). Rilevano l'uso della *k* al posto del *ch* («*ki dice ke*») e commentano: «*alla gente della nostra età ricorda le scritte murali contro "Kossiga" negli anni Settanta e moniti del tipo "Fascisti, okkio al cranio!"*, ma i giovani d'oggi non hanno queste memorie». Evidenziano anche l'abbandono degli accenti e delle *h* del verbo avere, come in «*lai già fatto*» ("l'hai già fatto") e anche della punteggiatura.

Scrivono Del Corno e Mansi: «*La regola sembra essere una sola: basta capirsi, senza badare a nient'altro. Si possono allora, come fa qualcuno, saltare ogni tanto gli spazi fra le parole, per risparmiare tempo, oltre che caratteri: "nnvenirestaseratitelio"*. Non è chiarissimo ma ci si può arrivare» (traduzione: "non venire stasera, ti telefono io"). La lingua degli SMS, aggiungono, «è un misto fra un gergo, da sempre utilizzato da gruppi omogenei, per esempio i ragazzi di un liceo, e un esperanto che ha regole universalmente accettate per ridurre, contrarre il testo ma anche per dargli tonalità emotiva».



## SULLE TRACCE DEL FIGLIO ALLA RISCOPERTA DEL SACRO

Questa è la storia di una profonda – e postuma – complicità intellettuale fra un padre e un figlio, che ha dato vita a uno dei più originali e sorprendenti siti culturali sul *World Wide Web*.

Quando suo figlio Jacques-Edouard improvvisamente morì nel 1993, René Berger, che ha oggi 85 anni, ereditò centinaia di scatole contenenti una impressionante collezione di oltre 100'000 diapositive consacrate all'arte. Storico per mestiere e per passione, Jacques-Edouard Berger aveva speso la sua vita organizzando viaggi culturali e guidando gruppi di turisti alla scoperta di civiltà antiche in Egitto, Asia, Cina e Europa. Ogni anno passava molti mesi in viaggio, visitando siti archeologici e musei, e tornando regolarmente con migliaia di fotografie e quaderni pieni di appunti, che poi trasformava in appassionati e appassionanti corsi in Svizzera e in Francia.

René Berger, il padre, pure lui storico, è l'archetipo dell'erudito europeo. È stato professore di letteratura all'Università di Losanna – dove affascinava gli studenti ma suscitava i sospetti dei colleghi con corsi come “Estetica e mass-media” insegnati trent'anni fa – e alla Sorbona a Parigi. È poi stato direttore del Museo d'arte di Losanna, ha creato e animato movimenti culturali, gruppi e comitati ai quattro angoli del

Particolare dell'interno del tempio di Abydos, nella valle del Nilo, Egitto.  
Fotografia di Jacques-Edouard Berger. Per gentile concessione della Fondazione Berger, Losanna.

mondo, prodotto documentari televisivi, redatto e pubblicato riviste scientifiche, scritto una ventina di libri.

Berger è anche un utilizzatore assiduo e impaziente dell'Internet. Pensa che *«un navigatore (un browser, il software che permette di spostarsi nel Web) è una nuova specie di veicolo da scoperta, una sorta di caravella di Colombo, ma più avvincente»*. Quando arrivate a casa sua, è probabile che lo troviate nell'angolo della sua infinita biblioteca intento a rispondere a un e-mail o a leggere con gli occhi che brillano i testi di poeti cow-boys su un qualche sito Web dell'Arizona (è anche un appassionato di equitazione).

Le discussioni con Berger iniziano spesso con cose come *«quale potrebbe essere l'impatto del nuovo software Real Audio sulla natura della conoscenza umana?»*, ma poi si sviluppano in cento direzioni e finiscono con il contenere la Grecia antica, la politica europea, le opere di pittori rinascimentali, e l'ultima campagna pubblicitaria della Microsoft. Berger è convinto che viviamo nell'era della "tecno-cultura" e che per la prima volta nella storia umana la tecnologia è costitutiva dello sviluppo culturale.

*«Per migliaia di anni la comunicazione ha funzionato principalmente attraverso simboli linguistici e iconici»*, spiega. *«Gli edifici dello spirito sono stati una questione di enunciati fissati su supporti fisici. Ciò significa che il tempo è in qualche modo fermo all'interno del supporto materiale usato per riprodurre e trasmettere questi simboli: pietra, legno o carta»*. In altre parole, *«la comunicazione attraverso la rappresentazione è impossibile senza una certa fissità del messaggio, che ne assicuri la durata»*.

Il cinema e la televisione, dice Berger, *«hanno sbloccato il messaggio, inventando il movimento e mettendo in discussione tutto il processo di comunicazione»*. Tuttavia, *«anche se posso sentire il tempo in movimento che lavora all'interno del film, si tratta in realtà di un tempo che mi è estraneo, separato dal mio tempo attuale e privato, come pure dal tempo che starei sperimentando se, invece di essere davanti a uno spettacolo, lo stessi vivendo io stesso»*.

L'Internet e le nuove tecnologie dell'informazione, pensa quindi Berger, stanno cambiando le nozioni di tempo e cultura,

il nostro modo di vedere e di pensare, «*dando nascita a una nuova esperienza personale*» che egli definisce «*la riscoperta del sacro*».

E qui torniamo a suo figlio. Quando trovò quelle scatole piene di diapositive, René Berger pensò dapprima di donare l'intera collezione a un museo o alla biblioteca di una scuola. Poi creò invece una fondazione che porta il nome di Jacques-Edouard e decise di usare l'Internet «*per proporre un diverso approccio all'arte, sfruttando le dimensioni multiple del ciberspazio*». Con l'aiuto di alcuni specialisti della Scuola politecnica federale di Losanna, ha creato il sito *World Art Treasures*, "i tesori dell'arte mondiale"<sup>18</sup>.

Il primo "tesoro", lanciato nel dicembre 1994 (da vero precursore, quando il *Web* era ancora una entità molto confidenziale) presentava in modo abbastanza classico una piccola serie di civiltà antiche: la cinese, la birmana, la laotiana.

«*Era soltanto un inizio, tanto per far partire la cosa*», commenta Berger. Da allora sono stati aggiunti una trentina di altri programmi e percorsi, che offrono per esempio una "lente" virtuale che può essere usata per esplorare i dettagli di una serie di ritratti egizi (la serie conosciuta come del *Fayum*) i cui originali sono dispersi in 26 città attorno al mondo; esplorazioni delle opere di Vermeer, Caravaggio e Botticelli; navigazioni nei misteri dei giardini del Rinascimento; visite al tempio di Angkor in Cambogia e a quello di Borobudur in Indonesia.

Ciò che fa del *World Art Treasures* un sito veramente speciale tuttavia è l'intenzione che lo sottende. Invece di creare un'altra banca dati tradizionale, con fotografie, didascalie e date, «*la nostra ambizione è stata di sviluppare un approccio specifico per ogni programma, tenendo conto (e anzi accentuando) i suoi tratti specifici e originali*», rompendo le prospettive documentarie e cronologiche tradizionali.

Questo sbriciolamento delle regole museologiche è illustrato in modo esemplare dal *Pellegrinaggio ad Abydos*, che cerca di ricreare in colui che naviga nel sito *Web* «*la percezione e le sensazioni interiori del pellegrinaggio intrapreso dal faraone Seti I d'Egitto 3300 anni fa*», e che fu all'origine della costru-

zione del tempio di Abydos, nella valle del Nilo, «*un grandioso ex-voto aperto una volta e poi chiuso per sempre*», spiega Berger.

La visita virtuale è strutturata in modo da seguire gli otto stadi della “purificazione” dall’entrata fino al santuario segreto dove abitano gli dei Isis, Osiris e Horus – santuario accessibile «*solo a quei pellegrini che sono passati attraverso tutte le prove e i riti dell’iniziazione e sono quindi pronti a essere purificati*».

Il sistema è programmato in modo da non permettere di passeggiare a caso, e neppure di entrare direttamente nel santuario: il visitatore deve seguire docilmente il cammino del pellegrino nel tempio. «*A ogni stadio, un percorso di testi e immagini commenta e illustra ciò che succede, ma conduce anche a un processo interiore di iniziazione che si adatta al ritmo individuale di ciascuno*», spiega Berger.

In qualche modo il cammino ha una struttura simile al gioco, ma «*contrariamente ai giochi, non ha nulla a che fare con la competizione, e ancor meno con la nozione di vittoria o sconfitta*», dice. «*Usarlo è un nuovo modo di cogliere il tempo. È un modesto tentativo di convertire i diversi momenti del programma in un’esperienza interiore di riscoperta del sacro*».

Poiché ciò succede attraverso lo strumento del computer e della Rete, apparentemente alieni, «*il paradosso chiarificatore è che la più sofisticata e rapida tecnologia può essere sequestrata per ricreare le condizioni del sacro – durata e contemplazione – che invece richiedono lentezza*».

### «404 DOCUMENT NOT FOUND»

Una parte crescente della storia – di quella che si scrive oggi e si studierà e leggerà domani – è minacciata da una corta frase che gli utilizzatori dell'Internet conoscono bene: «404 document not found». Si tratta del messaggio di errore che appare sullo schermo del *computer* quando un'informazione che si sta cercando sul *Web* non è più disponibile. Ciò può significare molte cose: che il documento in questione è stato spostato altrove sulla Rete, su un altro ordinatore oppure che è temporaneamente inaccessibile per qualsiasi ragione tecnica. Spesso, tuttavia, il codice «404» indica che l'informazione è stata cancellata. Che probabilmente è persa.

L'Internet è un media in costante rinnovamento. Ricercatori americani hanno stimato che la durata media di un documento sulla Rete è di settanta giorni, e va diminuendo. Migliaia di pagine sono aggiornate ogni ora, o ogni pochi minuti, in particolare quelle dei siti di informazione di tipo giornalistico. I siti di aziende Internet che falliscono cadono dal *Web* come foglie secche e scompaiono. La maggior parte dei messaggi inviati ai *newsgroups*, le bacheche elettroniche, sono cancellati dopo pochi giorni, sostituiti da quelli più recenti. Praticamente tutte le conversazioni che si svolgono in tempo reale nelle *chat rooms* o per il tramite della messaggia istantanea scompaiono poco dopo la loro visualizzazione sullo schermo.

Questa natura fluida dà all'Internet la sua vitalità e la sua freschezza. Non è tuttavia senza conseguenze per esempio per il futuro della ricerca storica: una parte crescente delle sue fonti evapora nel ciberspazio, giorno dopo giorno, minuto dopo minuto, lasciando storici e ricercatori con soltanto pochi frammenti sui quali lavorare.

La storia segreta di questo nuovo media, insomma, è quella della perdita di una preziosa documentazione socioculturale, di una porzione della realtà umana la cui ricostituzione a posteriori è spesso difficile e comunque sempre parziale. È sufficiente pensare ai primi anni del cinema, quando si riciclavano i film perché contenevano dell'argento, o a quelli della televisione, dei quali rimangono solo poche rare registrazioni. Ma più in generale, fin dalla Biblioteca di Alessandria<sup>19</sup> nel III secolo avanti Cristo, conservare gli artefatti culturali come i libri (e oggi i siti *Web*) è considerata una condizione necessaria della conoscenza.

Brewster Kahle, un quarantenne americano, si è dato come missione di creare la memoria dell'Internet. «*Ciò che succede sulla Rete è la cultura contemporanea*», afferma. Alla fine del 1996 ha creato a San Francisco un'organizzazione chiamata *Internet Archive*<sup>20</sup>, la cui attività, come dice il nome, consiste nel "congelare" il rinnovamento costante della Rete archiviandone l'informazione pubblicamente accessibile. Non solo i testi, le immagini e i suoni del *Web* ma anche i documenti disponibili sulle altre porzioni pubbliche dell'Internet (niente paura: la vostra bucalettere elettronica non sarà toccata), e naturalmente anche tutti i *software* necessari per poter "leggere" queste informazioni in futuro.

L'iniziativa ha il merito di sollevare la questione dell'urgenza della salvaguardia di informazioni e di documenti che, sempre più spesso, sono esclusivi all'Internet – non hanno cioè versioni cartacee o su altro supporto. Per fare un esempio: in passato negli Stati Uniti sono state conservate le registrazioni video dei messaggi pubblicitari e dei dibattiti trasmessi in televisione durante le campagne presidenziali. *L'Internet Archive* ha da parte sua realizzato una copia completa dei siti *Web* di tutti i candidati alle due ultime elezioni. Per gli storici e i politologi del futuro, si tratta di fondi di egual valore.

L'archiviazione dell'informazione disponibile sull'Internet pone naturalmente una serie di problemi, a cominciare da quelli tecnici. La Rete è immensa, multiforme, e continua a crescere. Il suo contenuto non è strutturato. Kahle riconosce che sarà impossibile registrare tutti i cambiamenti, ma spera di poter

almeno continuare a prendere delle “fotografie” dello stato dell’Internet a intervalli regolari. Gli “archivisti”, naturalmente, sono i *computers*, che svolgono automaticamente il lavoro di copia.

Inoltre, se possiamo leggere ancor oggi senza troppe difficoltà i libri stampati da Gutenberg, lo stesso non si può dire dei dischi informatici vecchi di dieci anni. La conversione regolare di *files* in nuovi formati risolverà in parte il problema. Ma per esempio l’*Internet Archive* deve salvaguardare anche centinaia di *software* che permettano di “leggere” o interpretare queste informazioni digitali, come pure conservare (o simulare su altri *computers*) le macchine sui quali questi *software* funzionano.

E prima di poter aprire totalmente il suo archivio ai ricercatori e al pubblico, comunque, Kahle deve risolvere tutta una serie di problemi giuridici<sup>21</sup>. La protezione della sfera privata, per esempio: l’autore di un’informazione deve avere il diritto di domandare che sia esclusa dall’archivio? (Probabilmente). Copiare una pagina *Web* in archivio non significa contravvenire ai diritti d’autore? (Sì). Non bisognerebbe quindi modificare la legge per permettere l’archiviazione di informazioni di interesse generale? (Probabilmente). In attesa di trovare delle risposte, Kahle e i suoi continuano ad archiviare – per evitare che queste «*tracce preziose dell’avventura umana*» siano perse per sempre.



## POSTILLA ALL'UNDICI SETTEMBRE

«*Lo so che moriremo tutti. Ma alcuni di noi vogliono tentare qualcosa*», disse Thomas Burnett a sua moglie Deena, parlando al telefonino. «*Ti amo*», aggiunse.

Queste furono le sue ultime parole. Pochi minuti dopo, il volo 93 della United Airlines si schiantò in un campo della Pennsylvania con 45 persone a bordo. Morirono tutti, e Burnett e i suoi sfortunati compagni di viaggio sono ora considerati degli eroi – alcuni tra i pochi conosciuti, e i moltissimi sconosciuti, eroi dell'Undici Settembre 2001.

L'Undici Settembre. Nel giorno che sarà ricordato come un drammatico spartiacque, gruppi di terroristi islamici dirottarono quattro aerei di linea negli Stati Uniti, pilotando due di essi contro le torri del World Trade Center a New York, e schiantando il terzo contro il Pentagono a Washington, uccidendo quasi 3'000 persone, traumatizzando il mondo intero, e cambiando per sempre il corso della storia. Abbiamo tutti guardato increduli le immagini televisive delle torri che crollavano, abbiamo tutti avvertito l'orrore, e condiviso il dolore.

Il volo 93 della United, che era da poco decollato da Newark diretto a San Francisco, era il quarto aereo sequestrato dai terroristi quella mattina. Probabilmente non conosceremo mai ciò che veramente successe a bordo prima che andasse a schiantarsi in quel campo. Ma un gran numero di ricostruzioni ufficiali e giornalistiche convergono nell'indicare che, dopo essere venuti a conoscenza dell'attacco contro le Torri Gemelle parlando con i loro parenti al telefono, un gruppo di passeggeri decise di reagire e di tentare di bloccare i pirati dell'aria. È possibile che i dirottatori intendessero lanciare l'aereo contro

un altro simbolo dell'America (forse la Casa Bianca, o la sede della CIA, come è stato ipotizzato). Ma Thomas Burnett e alcuni altri passeggeri<sup>22</sup>, informati di quel che stava accadendo a New York, si ribellarono e molto probabilmente provocarono la caduta dell'aereo prima che potesse essere utilizzato come un'altra bomba volante.

L'Undici Settembre ha messo in luce molte cose fondamentali, enormi e tragiche, ha scosso culture, politiche e coscienze. Ma c'è una postilla che vorrei aggiungere a tutto quello che è già stato scritto, che non mi pare senza interesse. Quel giorno, e nei giorni successivi, i telefoni cellulari e l'Internet hanno raggiunto un nuovo stadio nel loro processo di socializzazione. Fra le molte altre cose, gli eventi tragici dell'Undici Settembre hanno anche rivelato quanto l'Internet e le comunicazioni mobili abbiano pervaso la società, come abbiano ormai un impatto anche sugli aspetti più intimi della nostra esistenza, come abbiano infiltrato il tessuto della vita quotidiana e stiano rimodellando parti significative della nostra realtà fisica e sociale.

L'Internet: quando la maggior parte delle linee telefoniche verso e da New York erano interrotte e milioni di persone da tutto il mondo stavano cercando di raggiungere parenti e amici con quell'unica domanda – «*Stai bene?*» – l'Internet è rimasto l'unico canale di comunicazione individuale funzionante, sollevando molti dall'angoscia e dalla paura.

Il telefonino: è soltanto perché avevano potuto parlare attraverso i telefonini e i telefoni di bordo con chi era rimasto a terra e raccogliere, in tempo reale, le informazioni su quanto stava accadendo a New York, che Thomas Burnett e i suoi compagni di viaggio hanno deciso di attaccare i dirottatori, modificando così il corso degli eventi. Ed è anche probabile che la maggior parte delle persone, perlomeno in Europa ma forse anche negli Stati Uniti, siano venute a conoscenza attraverso il telefono cellulare e l'Internet di quel che stava accadendo. Mi trovavo in una riunione con quattro colleghi quel mattino, quando tre telefonini si sono messi a vibrare quasi contemporaneamente. Amici ci dicevano di accendere il televisore, e i messaggi SMS cominciarono ad arrivare a decine.

C'è tuttavia un altro aspetto che mi sembra molto, molto

più importante: grazie ai telefoni mobili Burnett e molti altri a bordo degli aerei dirottati, dopo aver compreso di essere condannati, hanno potuto parlare con i loro cari per condividere ultime parole di dolore e amore, per dire un ultimo tenero addio, per cercare e offrire sostegno morale mentre l'impensabile stava accadendo. Molti fra coloro che hanno perso un marito o una moglie hanno poi affermato che, dopo lo *shock* iniziale, l'aver potuto parlare con loro un'ultima volta li ha aiutati a lenire il dolore e trovare la forza per superarlo – e questo è di per sé una modifica fondamentale nel modo nel quale sperimentiamo e confrontiamo i momenti difficili.

Nessuno era preparato per un'esperienza simile. Henry Porter ha scritto, in un articolo pubblicato nel dicembre 2001 dal mensile "Vanity Fair": *«È stata una novità scioccante, perché non avevamo mai completamente capito il potenziale del piccolo apparecchio telefonico che portiamo nelle tasche e nelle borse. Ne abbiamo lodato la praticità e la versatilità, e criticato l'invasione, ma mai, neanche per un momento, abbiamo immaginato che ci avrebbe permesso di convogliare la coscienza di una persona entro quella di un'altra pochi secondi prima della morte»*. Fino all'Undici Settembre.



### 3. SOLDI

#### LA CARITÀ COME *BUSINESS*

Pochi saprebbero riconoscerla. Non concede interviste, appare raramente in pubblico, e per molto tempo è rimasta nell'ombra di suo marito. A 37 anni tuttavia, Melinda French Gates è alla testa della più potente organizzazione filantropica del mondo, la Bill and Melinda Gates Foundation<sup>23</sup>, dotata di oltre 25 miliardi di franchi svizzeri. Ha idee molto chiare su come la società dovrebbe evolvere, e sta indicando la via a un'intera generazione di imprenditori della tecnologia e della *new economy* che hanno accumulato delle ricchezze formidabili in pochi anni e si interrogano oggi sul miglior modo per *give back*, come dicono gli americani, per restituire alla società una parte almeno di queste ricchezze.

Suo marito, Bill Gates, il fondatore della società di *software* Microsoft e uno degli uomini più ricchi al mondo – il suo patrimonio è valutato fra 50 e 80 miliardi di franchi, a dipendenza delle fluttuazioni borsistiche – fa parte di quel gruppo. Fino a poco tempo fa, era considerato come il simbolo dei “nuovi ricchi” egoisti e arroganti, concentrato sulla sua società e determinato a eliminare i concorrenti a qualsiasi costo. Nella sua parlata una parola ritornava ossessivamente: *software*.

Oggi, pur rimanendo un temibile uomo d'affari, Gates ha trasmesso una parte sostanziale del potere operativo e decisionale della Microsoft al suo collega Steve Ballmer, e appare piuttosto come un uomo che ha una coscienza acuta dei problemi del mondo, e l'intenzione di fare qualcosa per contribuire alla loro soluzione. Con sua moglie, Bill Gates ha visitato le comunità nere povere del Mississippi e dell'Alabama accompagnato da Bill Gray, uno dei principali attivisti afroamericani; ha viag-

giato in Africa; ha incontrato scienziati, insegnanti, uomini politici, specialisti dell'aiuto allo sviluppo, *leaders* comunitari. Ha incoraggiato campagne di beneficenza alla Microsoft, dove ogni donazione fatta da impiegati fino a un importo di 12'000 dollari è "raddoppiata" dall'azienda.

E chi li conosce bene dice che il nuovo Bill Gates è principalmente il prodotto dell'influenza di Melinda. C'è anche chi sostiene, con una punta di perfidia, che sia piuttosto il prodotto del dipartimento di relazioni pubbliche della Microsoft, e che donando dei miliardi egli spera in realtà di acquisire una miglior reputazione, stornando così l'attenzione dalle accuse di pratiche monopolistiche e illegali e compensando i difetti dei *software* dalla Microsoft. Checchè si pensi dell'azienda, dei suoi metodi e dei suoi prodotti, è tuttavia giusto dare al diavolo quel che è del diavolo: Bill Gates ha versato un quarto del suo patrimonio alla fondazione e ha promesso di donare quasi tutto il resto; e i risultati di queste donazioni si stanno già facendo sentire, per esempio nel settore dei vaccini.

Oggi Bill e Melinda sembrano avere una idea piuttosto chiara del miglior modo per fare delle donazioni che abbiano un vero impatto. Ma all'inizio il profilo delle loro attività filantropiche era piuttosto classico, prudente, locale: una piccola somma a un ospedale, a una scuola elementare, all'orchestra della città, dieci ordinatori per la biblioteca, o una sovvenzione per una università, tutte cose che generano buoni titoli nei giornali senza grandi rischi. Negli ultimi due anni, tuttavia, i Gates hanno messo da parte la prudenza e hanno cominciato ad agire globalmente e con decisione su terreni sensibili come la promozione della salute pubblica e l'educazione.

Con oltre 25 miliardi di franchi svizzeri di dotazione, la Gates Foundation è oggi la seconda opera caritatevole del mondo (dietro al Wellcome Trust di Londra). Questa cifra non è solo spettacolare: obbliga anche la fondazione a donare dei soldi a un ritmo vertiginoso. La legge americana infatti impone a organizzazioni di questo genere la distribuzione annuale del 5% del loro capitale – ben oltre un miliardo all'anno, insomma.

Per esempio, la fondazione ha donato 200 milioni di franchi per la distribuzione di vaccini ai bambini; 80 milioni per

sostenere la ricerca di un vaccino contro la malaria; 80 alla scuola di salute pubblica della Columbia University a New York per finanziare un progetto di prevenzione dei decessi durante il parto nei paesi del sud; 40 milioni per la ricerca contro l'Aids; 30 per la creazione di un istituto per il controllo della popolazione e il *planning* familiare. E un miliardo di dollari (un miliardo e mezzo di franchi) per un programma di borse di studio su vent'anni destinato ai giovani dei gruppi etnici minoritari degli Stati Uniti – mille borse di studio all'anno, in settori come la matematica, le scienze, l'ingegneria, la pedagogia.

Oltre le cifre, queste scelte non sono prive di significato. I Gates e gli altri che hanno fatto fortuna nella tecnologia (per esempio il francese Pierre Omidyar, fondatore del popolarissimo sito d'aste *eBay*) non sembrano essere molto interessati a sostenere le arti e la cultura, che tendono a lasciare ai dipartimenti *sponsoring* delle loro aziende. Non finanziano la costruzione di musei o di sale da concerto, opere tradizionalmente usate come mausoleo dai ricchi del passato. Parlano piuttosto in termini di *social entrepreneurship*, di imprenditoria sociale, sostenendo delle organizzazioni flessibili e concentrate sulla soluzione di un problema. Ed esigono dei risultati. «*Bill e Melinda cercano dei modi per avere un impatto immediato e importante sulle cause che scelgono, vogliono fare la differenza*», spiega chi li conosce bene.

La maggior parte di questi sforzi sono concentrati in settori come la salute, la scienza, l'educazione e la lotta contro la povertà – in altre parole, settori politicamente molto più sensibili della costruzione di un museo. I Gates si sono sempre rifiutati di dichiarare le loro preferenze politiche, ma è chiaro che hanno un'opinione su come l'America e il mondo dovrebbero essere, e che questo determina le loro scelte. Per esempio, molti dei soldi della fondazione vanno a favore di programmi di salute e di educazione dei bambini, un settore politicamente esplosivo negli USA, poiché è totalmente in crisi e oggetto di battaglie partitiche. Entrarvi in modo rumoroso come ha fatto Gates è un'iniziativa di ordine politico non secondaria. Il programma delle borse di studio per minoranze, chiamato *Millennium Scholar*, invia un segnale politico forte: afferma che l'accesso

all'educazione è primordiale. E ciò in un momento nel quale molti Stati americani (fra i quali la California) stanno abbandonando le misure di sostegno alla scolarità superiore in favore delle minoranze etniche.

L'educazione cattolica di Melinda Gates (è cresciuta con una sorella e due fratelli alla periferia di Dallas, ha studiato in una scuola gestita dalle suore, è cattolica praticante) sembra aver avuto un impatto determinante su queste scelte della coppia. La fondazione Gates finanzia per esempio dei programmi di *planning* familiare, ma i fondi sono attribuiti a progetti specifici, come lo sviluppo di un sito *Web* di informazione o il funzionamento di una *hotline* telefonica per adolescenti, e non hanno nulla a che vedere con la pratica dell'aborto.

Melinda Gates è un'ex impiegata della Microsoft, e il matrimonio con il capo, nel 1994, sorprese molti. Melinda ama la vita all'aria aperta, corre la maratona, è una buona scalatrice e sciatrice; Bill usa l'auto anche per dei percorsi brevi, ed è un *workaholic* – non fa che lavorare. All'inizio molti hanno avuto l'impressione che Melinda vivacchiasse adorante nell'ombra del marito ricchissimo e ultra-mediatizzato, limitandosi a occuparsi dei figli. Ma molto presto si è rivelata altrettanto intensa e intellettuale di lui. Con, in più, un impegno sociale che lo ha presto contagiato. È lei, indubbiamente, che ha spinto Bill ad affrontare le attività filantropiche con la stessa aggressività, creatività e voglia di riuscire che applica al *business*. Oggi Bill afferma di voler «portare la disciplina del business nell'arte di donare», e non è il solo a pensarla così.

Già nel passato, mecenati come Andrew Carnegie avevano usato i loro soldi per trasformare il tessuto socioculturale. Carnegie aveva per esempio canalizzato una parte del suo patrimonio verso la costruzione di 2'600 biblioteche pubbliche negli Stati Uniti, domandando tuttavia alle città che ricevevano le donazioni di impegnarsi a equipaggiare le biblioteche e aggiornare le collezioni, forzandole così indirettamente a fornire un servizio che oggi tutti considerano essenziale.

Le fondazioni filantropiche tradizionali tuttavia sono oggi spesso diventate burocrazie lente e inefficaci. In molti casi, la metà dei loro *budgets* è inghiottita dai costi di gestione, hanno

strutture pletoriche (550 persone alla fondazione Ford contro 150 alla Gates), e la scelta dei progetti che sostengono non ha più nulla di rivoluzionario.

I nuovi tecno-ricchi, dei quali Melinda Gates è l'emblema, non si vedono invece come mecenati, ma come "investitori nel *business* della carità". Vogliono dei risultati, un ritorno misurabile sull'investimento. Chiedono agli organismi che ricevono le loro donazioni di lavorare con il settore privato, di evitare i doppioni, e di scegliere sempre il modo più efficace per usare i soldi. Sanno che con l'informatica, le telecomunicazioni e l'Internet hanno rivoluzionato il mondo degli affari, la vita quotidiana e il tempo libero. Ora vogliono cambiare il mondo della filantropia e dello sviluppo.

E per i Gates, entrambi esperti di informatica, innovare nel mondo della filantropia significa per esempio applicare al mercato dei vaccini il modello economico dell'industria del *software*. In pochi anni la loro fondazione è già diventata un attore di primo piano del settore dei vaccini: i 40 milioni donati alla ricerca contro l'Aids costituiscono la più grande donazione privata in questo settore, mentre gli 80 milioni destinati alla ricerca di un vaccino contro la malaria equivalgono alla totalità del *budget* federale americano per i prossimi cinque anni, e a un terzo dei fondi investiti a livello mondiale<sup>24</sup>.

Con queste donazioni, e con i 200 milioni di franchi destinati alla distribuzione di vaccini ai bambini dei paesi in via di sviluppo, l'ambizione dei Gates non è solo quella di alleviare le pene: puntano a forzare una ristrutturazione completa del mercato dei vaccini su scala mondiale. Questo mercato è oggi poco funzionale. I produttori di medicinali sono infatti reticenti a investire nello sviluppo di vaccini per malattie che, come la malaria, colpiscono soprattutto i paesi del sud – perché non sono sicuri di trovare poi un mercato.

I Gates capiscono bene il problema: la struttura economica dei vaccini è identica a quella del *software*. Entrambe richiedono massicci investimenti in fase di ricerca e sviluppo, ma il costo di produzione in grandi quantità è poi limitato o irrisorio. Stimolando la domanda con i soldi della loro fondazione, i Gates vogliono quindi incoraggiare l'industria farmaceutica a

rischiare di più, sapendo che troverà un mercato anche nei paesi bisognosi del sud.

## GLI ATTIVISTI DEL VENTURE CAPITAL

Il Centre for Advanced Media in Prague (Camp<sup>25</sup>) mantiene un profilo piuttosto basso. Pochi a Praga sanno che spingendo una piccola porta poco distante dalla piazza principale della città vecchia, in pieno centro, troverebbero un laboratorio di produzione multimediale equipaggiato con la più recente tecnologia. Ma, durante gli ultimi tre anni, centinaia di giornalisti e tecnici dei media di molti paesi in via di sviluppo sono venuti qui per seguire dei corsi di formazione in cose come la creazione di siti *Web*, la pianificazione aziendale, le nuove forme di marketing – tornando a casa per diventare «*forze per la democrazia e la crescita economica*», come spiega il direttore del Centro, Sasa Vucinic.

Il centro è una divisione del Media Development Loan Fund (MDLF, fondo per lo sviluppo dei media<sup>26</sup>), una fondazione creata nel 1995 da Vucinic e che sta svolgendo un ruolo fondamentale nel sostegno alla creazione di strutture d'informazione indipendenti nelle regioni emergenti del mondo. Contrariamente ad altre fondazioni, l'MDLF tuttavia non distribuisce donazioni – e qui sta la sua particolarità: gli attivisti di Praga applicano invece dei metodi di finanziamento aggressivi presi in prestito pari pari dall'industria del *venture capital* (tradotto male in italiano con “capitale rischio”), e sono divenuti specialisti nell'adattare le tecnologie dell'Internet alle condizioni locali dei paesi in via di sviluppo.

Un buon esempio di questo approccio insolito è il lavoro che hanno svolto in Indonesia. Con una popolazione di oltre 200 milioni di abitanti distribuita su 13'000 isole, il paese ha vissuto fino a tre anni fa sotto il regime autoritario di Suharto.

Radio private locali esistevano in tutto il paese, ma non erano autorizzate a redigere i propri bollettini d'informazione; dovevano invece ritrasmettere quelli di "Radio Republik Indonesia", l'emittente governativa. Inutile aggiungere che l'informazione radio non aveva una reputazione di credibilità e affidabilità. Dopo le dimissioni di Suharto e le elezioni convocate dal suo successore (le prime elezioni libere in quarant'anni) *«ci fu grande euforia, i controlli diventarono meno rigidi, e praticamente le radio locali si trovarono a poter fare quel che volevano – ma la maggior parte semplicemente non sapeva che fare, o come»*, spiega Martin Hala, un sinologo che dirige alcuni dei progetti di Camp.

Hala e i suoi colleghi decisero allora di cogliere l'occasione per sostenere la transizione democratica dell'Indonesia. Con l'aiuto di un gruppo locale, l'Istituto per la circolazione libera delle informazioni, svilupparono un piano per la creazione del primo *network* radio indipendente su scala nazionale, utilizzando l'Internet per collegare fra di loro oltre 230 stazioni radio locali.

*«Quando dici 'radio su Internet' per molti significa la possibilità di diffondere parole e musica sull'Internet. Ma l'infrastruttura di telecomunicazione indonesiana è sottosviluppata e ciò non è possibile»*, spiega Hala. Invece di immaginare di raggiungere gli ascoltatori direttamente attraverso l'Internet, decisero piuttosto di usare la Rete come "collante" per dar facoltà alle stazioni radio di collaborare e scambiarsi *files* sonori.

Con un gruppo di giornalisti che producono informazione nazionale nella capitale Giacarta, e le stazioni affiliate che condividono con le altre i loro *reportages* locali o regionali in formati audio e testo attraverso l'Internet, "Radio 68H" (è il nome del *network*<sup>27</sup>) copre oggi la maggior parte del paese. Ciascuna affiliata alla Rete, per il semplice fatto di poter accedere alle risorse di tutte le altre, è in grado di offrire una copertura giornalistica di prima qualità. E la rete radio virtuale gode di un vantaggio non indifferente: non è necessario ottenere una licenza governativa per scambiarsi dei *files* attraverso l'Internet. Più recentemente il sistema è stato ulteriormente sviluppato, per permettere ad alcune stazioni di ricevere i *files* via satellite. E l'i-

dea è in corso di adattamento in altre regioni del mondo: Nepal, Armenia, Angola.

Un elemento fondamentale dell'approccio di Camp è l'autonomia locale: i progetti devono essere sviluppati in modo che i partecipanti locali possano gestirli sul lungo termine senza il sostegno degli iniziatori. Così, dopo tre settimane trascorse in Indonesia installando tecnologia e formando il personale delle prime stazioni radio affiliate, Martin Hala e il suo gruppo rientrarono a Praga e, pur rimanendo disponibili per dare consigli e sostegno attraverso la posta elettronica, tornarono a Giacarta solo cinque mesi più tardi. E il sistema stava funzionando benissimo. Da qualche settimana le radio stanno pure iniziando a trasmettere pubblicità e a costruirsi quindi un'autonomia finanziaria.

Negli anni, MDLF ha finanziato rotative e sistemi di distribuzione per editori di giornali, reti informatiche, siti *Web*, sviluppo di programmi *software* (compreso un sistema di gestione dei contenuti per siti *Web* che è incredibilmente facile da usare), sistemi di pagamento per abbonamenti, strutture di produzione e trasmissione radiofoniche e televisive, e formazione di giornalisti e personale tecnico e amministrativo in almeno trenta paesi. I suoi fondi provengono dalle fondazioni Soros, Eurasia e McArthur, ma anche dai governi svizzero, olandese e svedese, fra gli altri. MDLF sta lentamente iniziando a sviluppare le proprie attività anche in Russia, dove si limita però a lavorare con giornali locali – i titoli nazionali hanno accesso ad altre fonti di finanziamento, e i loro agganci politici ne fanno delle entità troppo compromesse.

Acquistare una rotativa o formare un *webmaster* tuttavia non basterebbe a raggiungere gli scopi della fondazione, se non fossero accompagnati dallo sviluppo di competenze gestionali. Oltre a "Digital design" e "Radio virtuale", il programma dei corsi del centro Camp comprende quindi formazioni per dirigenti di società editoriali in materie come pianificazione e gestione finanziaria, risorse umane, marketing, organizzazione. «Bravi giornalisti ve ne sono molti, ma noi vogliamo creare una nuova classe di imprenditori dei media», spiega Vucinic, che prima di fondare MDLF era uno dei dirigenti della radio d'op-

posizione serba “B92” a Belgrado<sup>28</sup>, considerata un fulcro dell’opposizione a Milosevic. Nella maggior parte dei paesi in cui MDLF è attiva, le competenze di gestione sono molto rare, e le donazioni di tipo classico creano spesso situazioni di dipendenza che non possono essere sostenute a lungo termine, quando cioè i donatori se ne sono andati.

Tutti i progetti sostenuti da MDLF adottano la filosofia opposta. La fondazione non è semplicemente un sostenitore della “libertà di stampa”, non fa donazioni. Cerca invece di «*aiutare i media indipendenti a farsi un posto nel business dell’informazione*», dice Vucinic. «*Solo quando un’azienda editoriale è capace di sostenere e sviluppare le sue attività con i propri mezzi può essere libera da influenze esterne, e i suoi giornalisti possono agire in modo veramente indipendente*».

Ciò spiega perché, malgrado l’attività primaria della fondazione sia quella di distribuire dei prestiti a basso tasso d’interesse, MDLF funziona in realtà più come un fondo di capitale-rischio, che mantiene relazioni di lungo termine con i debitori e lavora a stretto contatto con loro. La richiesta di un prestito è generalmente usata come primo terreno di formazione: coloro che sollecitano il sostegno di MDLF devono sottoporre una valutazione realistica della loro situazione commerciale e del potenziale di sviluppo, e presentare un *business plan* dettagliato. Succede che la prima ristrutturazione avvenga già in questa fase.

Quando un prestito viene concesso, MDLF provvede formazione, assistenza tecnica, presentazioni a clienti e *partners*. In molti casi i prestiti sono strutturati in modo da dare a *managers* e giornalisti una partecipazione nell’azienda (altra pratica corrente del *venture capital*), il che costituisce una motivazione supplementare. Le verifiche comunque sono strette e costanti. Ogni mese i debitori devono inviare un rapporto dettagliato. «*Vogliamo che i nostri prestiti siano rimborsati, e non esitiamo a essere duri quando è necessario*», dice Vucinic. Con quasi 20 milioni di dollari distribuiti, fino a ora solo un caso si è rivelato difficile – quando un imprenditore televisivo macedone ha stornato un prestito per finanziare un altro affare. La fondazione ha congelato tutte le nuove operazioni in quel paese, attivato i suoi

contatti politici, denunciato il truffatore. E vinto il processo.

«*Ma siamo anche chiaramente intenzionati a garantire il successo di coloro che ci chiedono dei prestiti*», e che quasi sempre lavorano in situazioni economiche e politiche difficili. Questo spiega perché il manuale del buon *venture capitalist*, nella versione MDLF, rimane flessibile. Durante la guerra in Jugoslavia, per esempio, la fondazione ha fornito diversi “prestiti-ponte” al giornale “Vijesti” in Montenegro, per permettergli di sopravvivere, mentre in altri casi ha provveduto a forme creative di finanziamento d'emergenza. Insomma, *venture capitalists* sì, ma con l'attivismo nelle vene.

Bruno Giussani, 38 anni, da quasi dieci anni si occupa degli impatti sociali, culturali ed economici dell'innovazione tecnologica, alternando ruoli da osservatore (giornalista ed editorialista per il settimanale svizzero "L'Hebdo", il mensile "Bilan", il quotidiano americano "The New York Times" e il settimanale "The Industry Standard"; autore del libro *Senza Fili. L'equivoco dell'Internet mobile, e come uscirne*, pubblicato nel 2002 da Fazi Editore; insegnante alla Scuola politecnica federale svizzera di Losanna e in altre università) a ruoli da *insider* (cofondatore di due società di servizi Internet, Tinet e Tinext; direttore della strategia *online* del World Economic Forum; direttore dell'innovazione di 3G Mobile, un'azienda di telecomunicazioni mobili).

Ha studiato scienze politiche all'Università di Ginevra. Ha esordito nel giornalismo al "Giornale del Popolo" di Lugano, occupandosi di cronaca locale e di politica, e ha collaborato negli anni a numerose pubblicazioni in Svizzera e in Europa, fra le quali il "Corriere del Ticino", "La Regione", la "Neue Zürcher Zeitung", "Il Sole-24Ore", "Le Monde Diplomatique", il "Wall Street Journal", il settimanale "Time". Collabora anche con alcune organizzazioni *non-profit*.

Vive fra il Ticino e Zurigo.

[[www.giussani.com](http://www.giussani.com)]

#### NOTE

1. Henri-Jean Martin e Bruno Delmas, *Histoire et pouvoirs de l'écrit*, Paris, Albin Michel, 1996.
2. Alberto Manguel, *Una storia della lettura*, Milano, Mondadori, 1997.
3. David Lewis, *Dying from information?*, London, Reuters, 1996.
4. [www.w3.org/People/Berners-Lee/](http://www.w3.org/People/Berners-Lee/)
5. Ella Cheever Thayer, *Wired Love: A Romance of Dots and Dashes*, New York, WF Johnston, 1880.
6. Bill Gates, *Business @ the speed of Thought: Using a Digital Nervous System*, New York, Warner Books, 1999.
7. Tom Standage, *The Victorian Internet*, New York, Walker, 1998.
8. Intervista con l'autore, novembre 2000.
9. [www.asciitable.com](http://www.asciitable.com)
10. *Altavista.com*, al tempo della stesura di questo testo, era uno dei siti più popolari del *Web*.
11. Umberto Eco, *Il nome della rosa*, Milano, Bompiani, 1980.
12. [babelfish.altavista.com](http://babelfish.altavista.com)
13. [ww.royal.gov.uk](http://ww.royal.gov.uk)
14. Umberto Eco, *Come giocare seriamente con Altavista*, "La Bustina di Minerva", *l'Espresso*, 19 febbraio 1998.
15. Gabrielle Mander, *Wan2Tlk? Ltl Bk of Txt Msgs* London, St Martin's Press, 2001.
16. [www.guardian.co.uk](http://www.guardian.co.uk)
17. Franco Del Corno e Gianluigi Mansi, *SMS. Straordinaria fortuna di un uso improprio del telefono*, Milano, Cortina Editore, 2002.
18. [www.bergerfoundation.ch](http://www.bergerfoundation.ch)

19. [www.unesco.org/webworld/alexandria\\_new/](http://www.unesco.org/webworld/alexandria_new/)

20. [www.archive.org](http://www.archive.org)

21. Tre anni dopo la scrittura di questo testo, l'*Internet Archive* è stato reso parzialmente accessibile al pubblico. Funziona sul principio della *wayback machine*, una specie di macchina del tempo che permette di navigare nel *Web* "così come era" in varie fasi storiche, anno per anno o mese per mese.

22. Pochi altri nomi sono conosciuti: Mark Bingham, Jeremy Glick, Lou Nacke e Todd Beamer.

23. [www.gatesfoundation.org](http://www.gatesfoundation.org)

24. Fino alla primavera 2002, la Fondazione Gates aveva donato complessivamente 2,5 miliardi di dollari a iniziative nel campo della salute (fra cui mezzo miliardo alla ricerca contro l'Aids) e 1,3 miliardi per lo sviluppo di vaccini e la loro distribuzione.

25. [www.mdlf-camp.net](http://www.mdlf-camp.net)

26. [www.mdlf.org](http://www.mdlf.org)

27. [www.radio68h.com](http://www.radio68h.com)

28. [www.b92.net](http://www.b92.net)

## INDICE

- 5 Prefazione
- 7 Introduzione

### 1. STORIA

- 11 Il *Web* fu inventato del 1588 <sup>[1998]</sup>
- 17 La separazione dell'uomo e dell'informazione <sup>[1999]</sup>
- 23 Storia di @ <sup>[2001]</sup>
- 28 I nomi dell'@ – *Tavola*

### 2. SGUARDI

- 29 Giocando con il pesce di Babele <sup>[1998]</sup>
- 33 La cultura dei messaggi brevi <sup>[2002]</sup>
- 39 Sulle tracce del figlio alla riscoperta del sacro <sup>[1995]</sup>
- 43 «404 document not found» <sup>[1997]</sup>
- 47 Postilla all'Undici Settembre <sup>[2002]</sup>

### 3. SOLDI

- 51 La carità come *business* <sup>[1999]</sup>
- 57 Gli attivisti del *Venture Capital* <sup>[2001]</sup>
  
- 63 *Note*

Finito di stampare il 14 marzo 2003, giorno di  
Matilde, presso la tipo-offset Jam SA.



L'@ è diventato un'icona pop contemporanea. Fa parte dell'identità elettronica di centinaia di milioni di utilizzatori di Internet. È onnipresente sullo sfondo dello spazio comunicativo quotidiano. Dozzine di aziende e persino alcuni partiti politici hanno cercato di appropriarsene (assieme ai valori di modernità, connessione, innovazione e velocità che esprime) inserendolo per esempio nei loro marchi e nomi. L'industria della pubblicità, naturalmente, lo impiega ovunque senza vergogna. Ma da dove viene il segno @, per il quale la maggior parte delle lingue neppure dispone di un nome? E cosa rappresenta esattamente? Paradossalmente, le origini del futuristico simbolo vanno ricercate nella storia profonda: nel XV secolo, con una possibile genesi medievale.

La storia di @ è solo una delle dieci vicende emblematiche e poco note della rete raccontate in questo libretto. Dieci istantanee che parlano di storia, di linguaggi, di emozioni, di solidarietà e che ignorano (quasi) la tecnologia. Perché ciò che veramente è importante non è la tecnologia in quanto tale: è l'insieme di pratiche sociali che la circondano (e che da essa vengono influenzate) legate al lavoro, alla vita quotidiana, all'apprendimento, al commercio, ai sentimenti, alle emozioni, alla cultura, al nostro modo di capire il mondo e di muoverci in esso.