

Enrico Pulcini

NUOVA
EDIZIONE
AGGIORNATA

FrancoAngeli

Scrivere, linkare, comunicare per il Web



trend

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



Trend

Le guide in un mondo che cambia

In testi agili, di noti esperti, le conoscenze indispensabili nella società di domani.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità.

Enrico Pulcini



FrancoAngeli

**Scrivere, linkare,
comunicare per il Web**

Trend

Grafica della copertina: Elena Pellegrini

2a edizione Copyright © 2001, 2010 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Introduzione	pag.	9
1. Fine della scrittura?	»	9
2. Sempre più dispositivi e contenuti digitali	»	10
3. Chi non sa creare contenuti sul Web non esiste	»	11
4. Web editor e net editor: le nuove professioni	»	12
5. C'era una volta Internet	»	13
1. Organizzare le informazioni: dal Memex al Web 2.0	»	15
1. L'ineluttabile essenza ipertestuale del Web	»	15
2. Vannevar Bush e l'utopia del Memex	»	15
3. Xanadu, la visione di Ted Nelson	»	17
4. Arriva il WWW, il medium che ha cambiato la comunicazione	»	19
5. Gli ipertesti sono in mezzo a noi	»	20
6. Il Web 2.0: la trasformazione della Rete	»	21
2. Il sito web: la nuova casa dei contenuti	»	25
1. La struttura di un sito. Quanto è profondo un ipertesto?	»	25
2. L'interfaccia di un sito: le regole della "usability"	»	27
3. Dentro lo schermo: ad ognuno la sua visione	»	28
4. Un progetto coerente pensando al target	»	30
3. I link	»	33
1. I link, gli aghi che cuciono il tessuto della Rete	»	33
2. Il link e la grafica	»	37
3. L'organizzazione dei collegamenti in una pagina	»	39
4. In cerca dei link: il "searching" per districarsi nel labirinto delle connessioni	»	45

5. Google, la rivoluzione: i link giusti al primo click	pag. 48
6. Il buon uso delle connessioni, la maggiore risorsa di un sito	» 51
4. La scrittura digitale	» 57
1. Uno strumento in metamorfosi ma ancora fondamentale	» 57
2. Scrivere per lo schermo dove non si legge ma si guarda	» 61
3. L'insostenibile pesantezza della scrittura sullo schermo: dal testo all'ipotesto	» 62
4. "Iperscritture" per navigare attraverso i documenti	» 67
5. La grafica del testo on-line: non più solo nero su bianco	» 71
6. Stili e struttura della scrittura digitale: un mondo al contrario	» 75
7. Microscritture: la miniaturizzazione del testo on-line	» 82
8. I titoli. La scrittura in convergenza con i link	» 85
9. Pensare il testo per il suo funzionamento sulla Rete	» 88
10. La scrittura reticolare: quando i testi connettono	» 91
5. La grafica	» 99
1. Una società fondata sull'immagine	» 99
2. Spazi finiti per esplorazioni illimitate	» 100
3. Grafica dinamica per muoversi attraverso le informazioni on-line	» 107
4. Immagini e foto on-line, piccolo e veloce è bello	» 112
5. La grafica digitale come linguaggio di comunicazione	» 118
6. Il multimedia	» 125
1. Multimedialità: l'ultima frontiera del Web	» 125
2. Il videoediting: l'arte di gestire le immagini	» 128
3. Immagini sul Web dove la visione è molto poco "tele"	» 132
4. L'audio sul Web: la voce "on demand" di Internet	» 135
5. Benvenuti nel "video-mondo"	» 139
Appendici	
1. Corsi di scrittura, giornalismo e comunicazione multimediale in Italia	» 145
2. Il dizionario del Web editor	» 157
3. Emoticons	» 163
4. Bookmark: 4 siti importanti su ipertesto e World Wide Web	» 167
Bibliografia	» 169

*“L’arte della scrittura è la madre degli oratori, il padre dei maestri,
l’arte della scrittura è appassionante, non ti sazia mai;
l’arte della scrittura è difficile da imparare,
ma colui che l’ha appresa avrà il mondo in mano.
Cura l’arte della scrittura, ed essa ti arricchirà;
sii diligente nell’arte della scrittura,
ed essa ti riempirà di ricchezza e abbondanza”.*

*L’Elogio dell’Arte della Scrittura
scriba sumero (anonimo)*

Introduzione

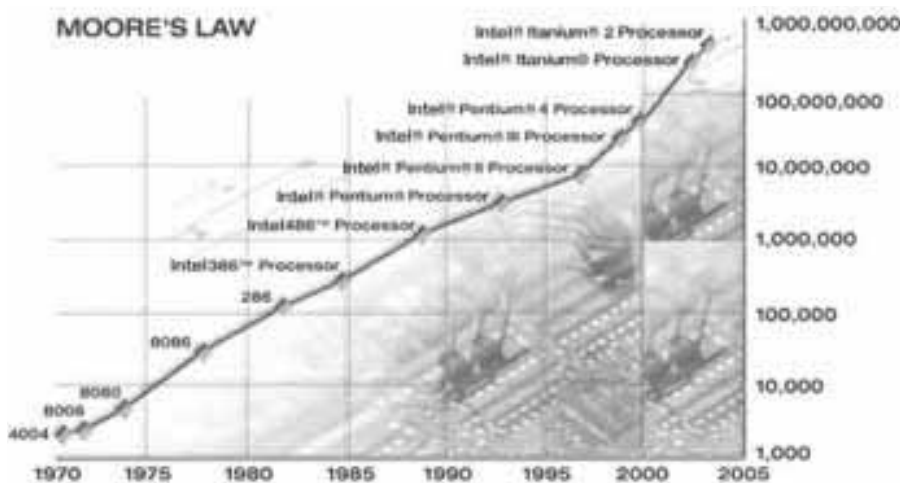
1. Fine della scrittura?

“Non c'è bisogno di bruciare libri per distruggere una cultura. Basta fare in modo che la gente smetta di leggere”. L'affermazione è di Ray Bradbury, l'autore di *Fahrenheit 451*, storia in cui in un ipotetico futuro gli uomini diventano libri imparando a memoria le pagine contrastando un regime totalitario che dà fuoco ai volumi per eliminare ogni forma di dissidenza, cancellando la scrittura e il sapere.

L'asserzione dello scrittore presuppone un dubbio che assilla chiunque si occupi oggi di editoria, testi, redazione di contenuti digitali e cartacei: “la scrittura, quella alfabetica come la conosciamo da millenni, sta scomparendo?”. Il dilemma ha le sue ragioni: la pervasività della comunicazione attraverso televisione, Internet e cellulari sta affievolendo la nostra abitudine a leggere su pagine di carta. Ma osservando bene quello che succede ai testi e più in generale alla comunicazione scritta la soluzione del dilemma c'è: la scrittura non sta scomparendo, si sta trasformando nel suo passaggio dalla carta al computer. Ciò è dovuto al cambio del mezzo tramite cui le pagine vengono visualizzate: sulla televisione, sullo schermo di un terminale, di un palmare o di un semplice telefono cellulare non si legge affatto, si guarda. Sì, avete letto bene, si guarda. Un concetto ormai noto a chiunque accenda un Pc per controllare la posta elettronica, per cercare qualcosa su Google o Wikipedia o per informarsi tramite un giornale on-line. Nessuno di noi, alle prese con un testo scritto su un computer o un dispositivo mobile, legge parola per parola o riga per riga quanto piuttosto scorre il testo in modo quasi anarchico seguendo le regole dell'ipertestualità, guidato da colori, grafica, link ed altro. In questa visione l'occhio non legge ma percepisce significati guardando una serie di elementi assemblati: grafica, immagini e anche testi.

2. Sempre più dispositivi e contenuti digitali

Rimandata dunque (per ora) l'estinzione della scrittura è certo che informazioni, concetti, idee ed emozioni continueranno ad essere trasmessi ancora anche in forma scritta, ma su mezzi diversi rispetto alla carta. Ed in modo sempre più copioso rispetto a prima. Questo perché l'innovazione tecnologica genera dispositivi sempre più efficienti in grado di gestire sempre più informazioni e in modo più complesso rispetto a prima. Un processo iniziato diversi anni fa. A partire dai primi anni '80 l'evoluzione informatica e quella della Rete hanno trasformato lo scenario rendendo i computer stazioni multimediali attraverso cui far arrivare un po' di tutto: audio, video, grafica complessa, oltretutto naturalmente anche la scrittura dei testi. Un processo segnato da una legge diventata un caposaldo della digitalità, fondamentale per chi vuole prevedere gli scenari futuri di questo settore: la Legge di Moore. Gordon Moore, tra i fondatori della Intel (azienda leader nel potenziamento delle memorie e della capacità di calcolo degli elaboratori) predispose già nel 1965 un'evoluzione ancora oggi in corso: la potenza dei computer sarebbe raddoppiata ogni 18 mesi mentre il suo prezzo sarebbe progressivamente sceso.



Il grafico mostra il funzionamento della “Legge di Moore”.

Sottoposta a critiche la previsione di Moore si è rilevata in realtà quanto mai accurata. Negli anni '90 il prezzo di un personal computer, dalle limitate capacità di memoria rispetto alle macchine odierne, difficilmente poteva scendere sotto il milione e mezzo di lire (più o meno 750 euro). Oggi il mercato informatico propone computer sempre più piccoli ed efficienti a costi sempre

minori. Senza contare la progressiva invasione di oggetti multimediali portatili, veri e propri computer, dalle smisurate capacità di memoria e a prezzi, più o meno, accessibili. Tutti dispositivi connessi alla Rete e in grado di interagire con sofisticati software e sistemi sempre più complessi capaci di generare contenuti mai visti prima.

3. Chi non sa creare contenuti sul Web non esiste

Nella prima fase dello sviluppo del Web bastava acquistare un dominio, avere qualche nozione di HTML (il linguaggio che consente di creare pagine sul WWW) e attivare un sito per apparire sulla Rete. Oggi non è più così. Il progressivo aumento della quantità di informazioni inserite su Internet oltre all'innovazione tecnologica e informatica hanno cambiato il volto del Web. Software di gestione dei contenuti, linguaggi di programmazione e piattaforme di pubblicazione hanno consentito di diffondere le informazioni su Internet in modo molto più efficace di prima e in modo diverso. Un'evoluzione che ha portato al cosiddetto Web 2.0. dove la pubblicazione dei contenuti tramite un semplice sito è stata sostituita da sistemi più complessi come i blog, "i siti intelligenti", le communities, i social network: iniziative che costruiscono l'offerta informativa in collaborazione con gli utenti. Quest'ultimi partecipano direttamente alla realizzazione dei contenuti.

Una trasformazione generata dalle caratteristiche più intrinseche del Web dove gli utenti sono al tempo stesso redattori e lettori e dove chi inserisce informazioni e contenuti è anche chi li guarda e li utilizza. Informazioni però non più create da un singolo utente, come una volta, quando bastava scrivere su una pagina word, aggiungere qualche codice di HTML, pubblicando poi il tutto sul proprio sito personale con l'FTP (File Transfer Protocol). L'ingresso nel Web di operatori interessati ad allargare la base degli utenti e lo sviluppo informatico hanno portato all'automazione nell'inserimento di informazioni e contenuti multimediali. In questo scenario l'utente è un attore importante della comunicazione. Anzi, egli deve avere una parte attiva. Chi non partecipa al gioco interattivo dei contenuti del Web è come se non esistesse, vedi il fenomeno Facebook.

Ecco perché l'utilità di un libro sulla necessità di realizzare i contenuti del Web in modo efficace e secondo le logiche del mezzo. Come dimostra in questo volume il capitolo dedicato al cammino della comunicazione digitale, ai primordi (anni '90), la maggior parte delle informazioni e dei contenuti del WWW è stata inserita da dilettanti o addetti poco avveduti lanciatisi nelle sconfinite e libere praterie della Rete dove tutti potevano scrivere e parlare di tutto. Una fase ingenua e acerba costellata di errori compiuti da chi non comprendeva le rego-

le ipertestuali del mezzo e si ostinava ad applicare invece gli stili e i metodi della comunicazione sequenziale e lineare della scrittura, della redazione dei testi su carta e della diffusione di parole, grafica e immagini sui mezzi analogici (radio e Tv). Ingenuità che hanno portato a fallimenti e sconfitte. L'evoluzione della cultura di Rete, lo sviluppo informatico e la discesa in campo di attori professionali e di società specializzate hanno portato alla realizzazione di contenuti secondo le logiche del mezzo fruibili in modo efficace da un'utenza in progressiva espansione. Le società che stanno sfruttando il Web a fini commerciali necessitano di addetti specializzati nella costruzione di contenuti *ad hoc*. Una richiesta che si rivolge non solo a giornalisti on-line o a chi è in grado di scrivere testi e documenti, ma anche a chi conosce le regole della multimedialità e le dinamiche interattive della Rete che portano gli utenti a partecipare alla creazione dei contenuti e a condividere le informazioni.

4. Web editor e net editor: le nuove professioni

Il lancio sul mercato di nuovi computer sempre più efficienti e sofisticati aumenterà la quantità di informazioni sul Web. Chi gestirà questi contenuti sarà principalmente il web editor (la figura professionale cui si rivolge principalmente questo volume). Egli dovrà essere in grado di redigere le informazioni secondo le regole dell'ipertestualità preparando testi adatti per una loro visione sullo schermo dove, ricordiamo, si guarda e non si legge assemblando la scrittura con grafica link e immagini. Non solo. Egli dovrà anche conoscere i sistemi di pubblicazione superando la "tricotomia" editore, giornalista, utente: sul Web chi inserisce contenuti è al tempo stesso editore, giornalista e utente delle informazioni pubblicate.

Ma le nuove dinamiche della Rete e i più avanzati sviluppi informatici portano alla necessità anche di un'altra figura professionale importante del Web publishing: il neteditor. È colui che sa scrivere e creare contenuti digitali ma in modo nuovo: pensandoli e valorizzandoli per una loro pubblicazione online. Di fronte alla gigantesca massa di informazioni su Internet il principale problema è la visibilità dei contenuti. I siti e le informazioni, dunque, non devono solo essere realizzate e pubblicate, ma devono anche essere costruite affinché vengano viste dal più alto numero di utenti. Negli anni si sono sviluppate discipline specifiche (SEO, Search Engine Optimization) per la realizzazione di informazioni in modo che esse appaiano ben posizionate sulle porte di accesso alla Rete: i motori di ricerca. Quindi non solo scrittura e redazione testi ma anche competenze sui meccanismi di un mezzo che possiede, oltre ai motori di ricerca, altri luoghi di aggregazione come i blog e i social network. Il neteditor deve essere in grado di creare contenuti, secondo le regole iperte-

stuali del Web, mettendoli in collegamento con quelli di altri utenti nel grande gioco interattivo della Rete.

E il giornalista che fine farà in questo scenario? Continuerà a fare il giornalista: cercando con tutti i mezzi a sua disposizione la verità dei fatti portandola all'attenzione del pubblico nel modo più chiaro e intellegibile possibile. Il lavoro del giornalista sul Web sarà raccolto proprio dal web editor o dal neteditor (che potranno tuttavia agire anche indipendentemente con competenze giornalistiche) incaricati di redigere e posizionare ciò che è stato trovato e scritto dal reporter per un adeguato posizionamento di questo materiale sulla Rete.

5. C'era una volta Internet

Ma esiste ancora il Web? Come già detto nella nostra introduzione guardando oggi il funzionamento della Rete e paragonandolo con quello dei primi anni '90 è evidente che vi è stato un cambiamento. Nato al Cern, inventato dalla mente geniale di Tim Berners-Lee per consentire agli scienziati di scambiarsi informazioni in modo multimediale, il WWW si è rivelato agli inizi uno straordinario strumento di libertà espressiva. Una libertà che è stata inversamente proporzionale alla capacità di gestire i contenuti da parte degli utenti. Fin quando il gioco era semplice, anche i semplici utenti riuscivano a farsi sentire.

Poi come abbiamo visto è avvenuta una trasformazione: dalla fine degli anni '90 c'è stata l'ascesa di organizzazioni commerciali con sistemi e piattaforme di pubblicazione specifici. Questi soggetti hanno sovrastato con i loro mezzi tutte le iniziative più piccole e dilettantistiche che fino ad allora avevano diffuso informazioni e contenuti. I piccoli utenti del Web, con il termine della prima fase pionieristica, hanno chiuso le loro attività o, per creare loro contenuti, hanno dovuto affidarsi a soggetti professionali. Tutto ciò è paradossale: come è possibile che un mezzo come il Web, nato dalle caratteristiche orizzontali di Internet, che consente a chiunque di esprimersi attraverso la costruzione di contenuti personali, possa divenire invece uno strumento commerciale dove il flusso delle informazioni è in gran parte gestito da organizzazioni specializzate? Chi oggi intende esprimersi sul Web può aprire un sito, un blog, un giornale online acquistando un dominio simile a www.mariorossi.com, ma quale sarebbe il risultato di questa azione in termini di visibilità?

Con un minor sforzo e meno ingegno è possibile pubblicare un blog, un proprio giornale on-line o una pagina personale, anziché acquistando un proprio dominio, interagendo su siti specializzati che offrono circuiti di visibilità più affidabili. Con tali sistemi l'utente non deve far altro che consegnare i pro-

pri dati personali e in pochi secondi otterrà una grafica (fatta da altri), la possibilità di inserire solo alcune informazioni in limiti prefissati, ricevendo anche in cambio (in molti casi) la sua bella dose di pubblicità non richiesta.

Questo libro è dunque anche un invito a coloro interessati alla comunicazione on-line a ritrovare una propria indipendenza mediatica ri-scoprendo le potenzialità di un mezzo che può rendere tutti, se usato secondo le logiche ipertestuali, protagonisti del mondo dell'informazione e dei media.

1. Organizzare le informazioni: dal Memex al Web 2.0

1. L'ineluttabile essenza ipertestuale del Web

Il sito (incluse le sue declinazioni: blog, wiki, social network) è un ipertesto. Questa è una verità innegabile nonostante molti autori che realizzano pagine per il World Wide Web non ne tengano conto o non se ne accorgano nemmeno. Il Web è infatti un sistema concepito per la condivisione di documenti elettronici. Ogni documento elettronico funziona secondo le regole dell'ipertestualità essendo destinato per una visione sul computer. Il perché migliaia di realizzatori Web, nonostante studi e ricerche accreditate sulla funzionalità elettronica dell'ipertesto, si intestardiscano a produrre "opere digitali self-made" scarsamente efficaci non è ancora ben chiaro. Probabilmente a causa di un'assenza diffusa di cultura dell'ipertestualità, che è appunto cultura e non tecnologia. Eppure l'uomo è arrivato a questa innovazione attraverso un percorso complesso, costellato di utopie, fallimenti e scoperte sorprendenti. Il tragitto inizia durante le ricerche, avviate sin prima della Seconda Guerra Mondiale, per organizzare la conoscenza a scopo militare.

2. Vannevar Bush e l'utopia del Memex

Siamo nel luglio del 1945. Hitler è stato sconfitto. Usa, Urss, Francia e Gran Bretagna assumono i poteri di governo in Germania dividendo Berlino in 4 settori. Intanto negli Stati Uniti la ricerca scientifica raggiungeva livelli avanzatissimi. Dai santuari tecnologici americani non scaturì soltanto il terrore atomico che di lì a poco (la prima bomba viene lanciata il 6 agosto) sarebbe stato scatenato su Hiroshima e Nagasaki, chiudendo definitivamente la guerra. L'apparato militare investì somme ingenti anche in ricerche su un'"energia", come quella nucleare, ancora non bene conosciuta e potenzial-

mente devastante: l'informazione. Con la fine della guerra i primi progetti per creare archivi automatici, avviati sin dagli anni '30, giungono a ipotesi di sistemi per l'organizzazione della conoscenza che anticipano in maniera sorprendente l'ipertestualità, il WWW, la Rete.

Essi sono paradigmi teorizzati sin dal lontano 1945 da Vannevar Bush (fig. 1), consigliere scientifico del presidente Roosevelt ed ingegnere elettronico del



Fig. 1 – Vannevar Bush

Mit (Massachusetts Institute of Technology). Lo scienziato, da anni al lavoro su congegni che potessero meccanizzare la conoscenza scritta (la digitalità era ancora un'ipotesi), teorizzò una macchina analogica, denominata Memex, in grado di memorizzare ed elaborare informazioni secondo criteri reticolari e non sequenziali. L'uomo nell'ordinare e catalogare contenuti, sosteneva Bush (Bush è morto nel 1972. Su Internet esiste una dimostrazione del funzionamento del Memex al seguente indirizzo: www.dynamicdiagrams.com) in un leggendario articolo dal titolo "The way we think" ("Come possiamo pensare"), non procede secondo un ordine sequenziale così come avviene in una biblioteca tradizionale, come ad

esempio in una catalogazione alfabetica, bensì secondo associazioni che seguono le capacità connettive della mente umana. Il Memex (fig. 2) fu macchina pensata per automatizzare questo lavoro di gestione associativa dell'informazione. Secondo gli studiosi il Memex – che funzionava attraverso più lettori di microfilm, collegati fra loro, e integrati da un dispositivo capace di acquisire nuove immagini, registrarle e mettere in associazione i fotogrammi



Fig. 2 – Il Memex fu il prototipo (teorico) di tutti i sistemi ipertestuali

fra loro – è una sorta di progenitore del WWW, ancora prima che i Pc fossero inventati, ed esalta la scoperta delle similitudini “associative” tra mente e sistemi per l’organizzazione della conoscenza, oggi sempre più attuali con l’espansione del nuovo medium e delle sue caratteristiche appunto associative. Per Bush non bastava immagazzinare la conoscenza. Occorreva anche un accesso alla gestione delle informazioni, altrimenti non vi sarebbe stato nessun progresso significativo. Nella sua forma compiuta il Memex avrebbe dovuto assumere le sembianze di un immenso archivio “tridimensionale” in grado di conservare parola scritta, suono e immagine. Una sorprendente precognizione se si pensa alla multimedialità. Bush è morto nel 1972. Nessuno ha mai applicato il suo progetto.

3. Xanadu, la visione di Ted Nelson

Le teorie di Bush furono riprese negli anni '60 da Ted Nelson, un esperto di informatica ma anche visionario digitale, che conia il termine ipertesto nella sua accezione moderna, cioè, un sistema per la costruzione e lettura delle informazioni che non segua criteri lineari. Nelson, osservando l’evoluzione dei calcolatori di allora, estese il concetto di ipertesto alla possibilità di integrare su uno stesso percorso di lettura anche altri medium oltre alla scrittura, suggerendo il concetto di “ipermedia”. Lo studioso collocò queste innovazioni nel progetto “Xanadu”, anch’esso una sorta di World Wide Web primordiale per la memorizzazione e catalogazione di informazioni che supportasse criteri non sequenziali di acquisizione dei contenuti (figg. 3 e 4).

“Beyond the paper” (oltre la carta): fu questo lo slogan che Ted Nelson scelse per sottolineare il valore innovativo del suo progetto teso a proporre modelli di costruzione dei contenuti che andassero, appunto, oltre il testo tradizionale scritto. Concetto centrale che fonda l’idea di ipertesto è il tentativo di superare la struttura lineare dei documenti tradizionali esaltando le qualità espressive attraverso la composizione associativo-reticolare. In sostanza **l’ipertesto “è un metodo di composizione di un documento che utilizza il calcolatore per cucire fra loro le componenti di un’opera in una Rete; la lettura dell’opera (comunemente detta navigazione) avviene seguendo un tragitto; il percorso è una scelta del lettore fra le alternative offerte dell’autore e viene determinato dal calcolatore sulla base dell’una, delle altre e di ulteriori condizioni specificate dall’autore”.**

GENERAL XANADU MODEL

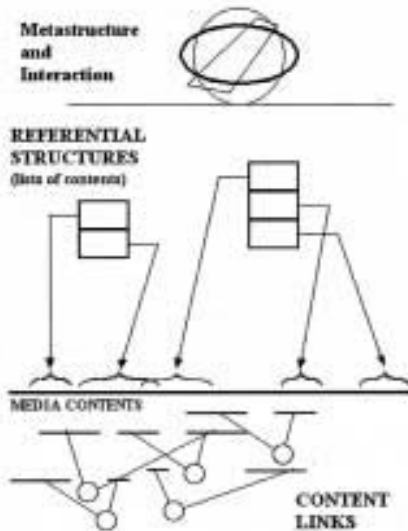


Fig. 3 – Uno schizzo originale del progetto Xanadu di Ted Nelson

STEPS OF FILE AND INTERFILE COMMUNICATION

Several steps are involved in file and interfile communication. The separation of these steps is intended to simplify the structure, at some cost in overhead.

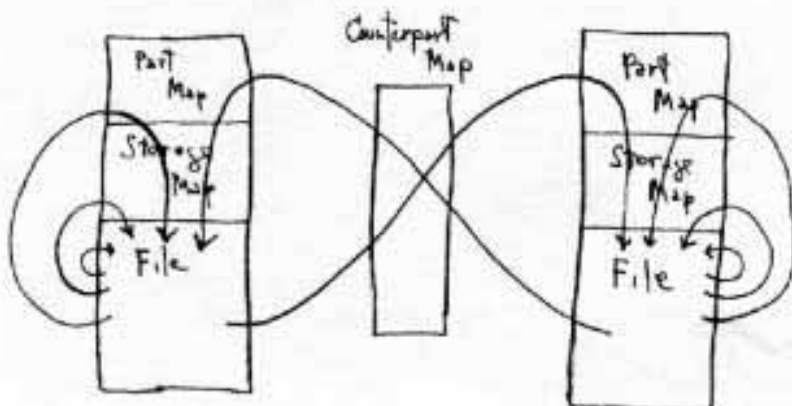


Fig. 4 – Una delle sezioni del progetto che portò alla teorizzazione di Xanadu

4. Arriva il WWW, il medium che ha cambiato la comunicazione

Se Internet è nato dall'ansia (scaturì dal sistema che doveva far funzionare una rete di comunicazioni anche in caso di attacco nucleare) il Web, il medium che ha cambiato il mondo della comunicazione, nasce da un altro sentimento umano: la frustrazione. Lo dice lo stesso autore del WWW, Tim Berners-Lee, raccontando la genesi della sua opera: “Eravamo una generazione di tecnofili insoddisfatta dalle prestazioni di dischi in vinile, cassette audio, floppy disk e anche dei nuovi ed digitali. Trovavamo frustrante la limitata capacità d'immagazzinamento di questi dispositivi e, soprattutto, l'impossibilità di collegarli tra loro. Occorreva un disegno globale per far scambiare informazioni, tramite le macchine”. In realtà la frustrazione maggiore si riferiva a qualcosa di meno futile che maneggiare un banale supporto audio ad uso domestico.

Nel 1989, anno in cui fu progettato il WWW, Berners-Lee serviva il Cern, il più importante centro mondiale per lo studio delle particelle subatomiche. Il Web fu strumento concepito per gestire la copiosa massa di dati scientifici scaturita dagli avveniristici esperimenti sugli acceleratori di particelle. Team di esperti non disponevano di mezzi per un interscambio immediato delle informazioni. Un'esigenza che poteva essere compresa più da un esperto di comunicazione che da un tecnico. Tim Berners-Lee, da anni alle prese con la progettazione di sistemi ipertestuali in grado di gestire informazione condivisa (nel 1980 concepì Enquire, una sorta di proto-WWW), fece circolare per il Cern il documento “Information Management”. Si trattava di una proposta di lavoro per sviluppare un ipertesto ad uso interno. Il documento viaggiò per qualche settimana tra gli uffici del centro. Fino ad arrivare alla scrivania di Mike Sendall, a capo della struttura presso cui lavorava Berners-Lee. Fu nel 1990, dopo il beneplacido di Sendall e con l'aiuto di Robert Cailliau, un altro esperto del Cern, che il World Wide Web uscì dalla fase teorica per divenire fatto concreto.

Il Memex e Xanadu fallirono perché non furono supportati dalle tecnologie dell'epoca. Il sogno dell'ipertesto globale fu possibile alla fine degli anni '80 quando Internet avvolgeva il pianeta e poteva consentire la realizzazione di un sistema ipertestuale condiviso da tutti. In sostanza il WWW è un universo multimediale composto da tre diversi protocolli (insiemi di regole che definiscono il comportamento che due o più sistemi devono ottenere per scambiarsi informazioni): l'http (HyperText Transfer Protocol), che può essere metaforicamente definito il “veicolo” per far viaggiare i documenti (è l'ormai famosa sigla che va inserita nello spazio previsto dai browser per digitare l'indirizzo di una pagina); l'Uri (Uniform Resource Locators, richiamabile sul proprio schermo digitando la sigla <http://www.azienda.it>, ad es.) ovvero la “casa” dove i documenti risiedono sulla Rete; l'HTML (HyperText Markup Language), il linguaggio, “motore” del Web, per creare ipertesti e dargli forma. L'unione ed