Simone Vettore

ARCHIVI E BIBLIOTECHE TRA LE NUVOLE

L'impatto del *cloud computing* e dei dispositivi mobili su documenti digitali ed *e-book*

Creazione, usi sociali e sedimentazione

ISBN 978-1-4477-1181-0
© Lulu
2ª ed. b/n. luglio 2011

INDICE

INDICE 3
INDICE DELLE FIGURE 4
PRINCIPALI ABBREVIAZIONI USATE 5
INTRODUZIONE 9
CAPITOLO 1. DOCUMENTI E LIBRI TRA ECONOMIA, TECNOLOGIA ED IDEE 11
1.1 UNA PRECISAZIONE DI METODO 11
1.2 CRISI ECONOMICA ED INNOVAZIONE 11
1.3 IDEE ED ECONOMIA 13
1.4 TECNOLOGIA ED IDEE 17
1.5 IL CONTESTO DI RIFERIMENTO 19
CAPITOLO 2. UN NUOVO MONDO? 23
2. 1 PREMESSA 23
2.2 NUOVI MODELLI DI CREAZIONE E FRUIZIONE… 23
2.3 … PER NUOVI MODELLI TEORICI 29
CAPITOLO 3. I PROBLEMI SUL CAMPO: ALCUNI ESEMPI PRATICI 37
3.1 UNA QUESTIONE DI DETERMINISMO TECNOLOGICO? 37
3.2 ALCUNI DATI PER INIZIARE, TRA INFRASTRUTTURA… 37
3.3 … E NUOVI DISPOSITIVI 42
3.4 *CLOUD COMPUTING* E PRODUTTIVITÀ *ONLINE* 46
3.5 *STORAGE* VS CONSERVAZIONE PERMANENTE 52
3.6 LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE DIGITALE 65
3.7 IL FUTURO DELL'EDITORIA 74
CAPITOLO 4. UNO SGUARDO AL FUTURO 113
4.1 UN COMUNE *LIFE CYCLE*? 113
4.2 QUALE RUOLO PER ARCHIVI E BIBLIOTECHE 117
4.3 ALLA RICERCA DI UN PRINCIPIO ETICO 149
CAPITOLO 5. L'IMPOSSIBILITÀ DI UNA CONCLUSIONE 153
5.1 TRA CONFERME, INCIDENTI DI PERCORSO ED INCONFESSABILI TIMORI DI UN GRANDE *CRASH* 153

5.2 VERA RIVOLUZIONE O RIVOLUZIONE PERMANENTE? 155

5.3 VERSO UNA MEMORIA DIGITALE ? 168

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA DI RIFERIMENTO 179

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1. Le interrelazioni ambientali _____ 11
Figura 2. Insegna del NASDAQ a Times Square (foto: Kowloonese) _____ 12
Figura 3. Una digital audio workstation (DAW) basata su computer (foto: www.ardour.org) ____ 28
Figura 4. Server Farm del CERN di Ginevra (foto: Florian Hirzinger - www.hirzinger.cc) _____ 52
Figura 5. Panoramica del settore editoriale: le variabili in campo sono numerosissime _____ 75
Figura 6. Un e-reader iLiad (foto: Martouf) _____ 93
Figura 7. Struttura esemplificativa di sistema per la gestione di e-book basato sulla nuvola ____ 111
Figura 8. Ipotesi di ciclo comune _____ 113
Figura 9. Quale ruolo per archivi e biblioteche nella nuvola? (foto: Fir0002) _____ 140
Figura 10. Modello di private cloud (si notino le corrispondenze con il life-cycle) _____ 148
Figura 11. La bilancia dimostra il prevalere degli elementi di permanenza _____ 168
Figura 12. Analogie tra cervello e computer _____ 171

PRINCIPALI ABBREVIAZIONI USATE

AI	*Artificial Intelligence* (Intelligenza Artificiale)
API	*Application Programming Interface* (Interfaccia di Programmazione di un'Applicazione)
AS	Archivio di Stato
BC	*Business Continuity* (Continuità Aziendale – di continuare nella sua attività di fronte ad eventi catastrofici)
BNC	Biblioteca Nazionale Centrale
CEO	*Chief Executive Officer* (Ufficiale Capo Esecutivo; equivale all'italiano Amministratore Delegato)
CIO	*Chief Information Officer* (Responsabile Capo della funzione Information & Communication Technologies)
CPU	*Central Processing Unit* (Unità Centrale di Elaborazione)
DOI	*Document Object Identificator*
DR	*Data Recovery* (Recupero dei Dati)
DRM	*Digital Rights Management* (Gestione dei Diritti Digitali)
ERMS	*Electronic Record Management System* (Sistema di Gestione dei Documenti Elettronici)
FRBR	*Functional Requirement for Bibliographic Records* (Requisiti funzionale per records bibliografici)
FTP	*File Transfer Protocol* (Protocollo Trasferimento File)
GSM	*Global System for Mobile Communications* (Sistema Globale per la Comunicazione Mobile)
HSM	*Hierarchical Storage Management* (Gestione Gerarchica dello *Storage*)
HTML	*HyperTextual Mark-up Language* (Linguaggio di Marcatura IperTestuale)
HTTP-S	*HyperTextual Transfer Protocol- Secure* (Protocollo Sicuro di Trasferimento IperTestuale)
HW	*Hardware*
ICT	*Information and Communication Technologies* (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione)
IRC	*Internet Relay Chat* (Collegamento Istantaneo su Internet)
ISP	*Internet Service Provider* (Fornitore di Servizi Internet)
IT	*Information Technologies* (Tecnologie dell'Informazione)
ISAD	*International Standard Archival Description* (*Standard* Internazionale per la Descrizione Archivistica)
KM	*Knowledge Management* (Gestione della Conoscenza)
LAN	*Local Area Network* (Rete Locale)
NAS	*Network Attached Storage*
NCW	*Network Centric Warfare* (Guerra networkcentrica)

OAIS	*Open Archival Information System* (Sistema Informativo Aperto per l'Archiviazione)
OPAC	*On-line Public Access Catalogue*
OS	*Operative System* (Sistema Operativo)
PAN	*Personal Area Network* (Rete personale)
PAN	Portale Archivistico Nazionale
PC	*Personal Computer* (Computer Personale)
PDA	*Personal Digital Assistant* (Assistente Personale Digitale)
RAID	*Redundant Array of Independent Disks* (Insieme Ridondante di Dischi Indipendenti)
ROI	*Return On Investment* (Ritorno sugli Investimenti)
RSS	*Really Simple Syndication*
SAN	Sistema Archivistico Nazionale
SBN	Sistema Bibliotecario Nazionale
SE	*Search Engine* (Motore di Ricerca)
SIM	*Subscriber Identity Module* (Modulo d'Identità dell'Abbonato)
SMS	*Short Message Service* (Servizio – per l'invio di – brevi messaggi)
SW	*Software*
TCP/IP	*Transmission Control Protocol/Internet Protcol*
TLC	*Telecomunications* (Telecomunicazioni)
UMTS	*Universal Mobile Telecommunications System* (Sistema Universale di Telecomunicazione Mobile)
URL	*Universal Resource Locator* (Localizzatore Universale di Risorsa)
VRD	*Virtual Reference Desk* (Banco Virtuale di Reference)
XML	*eXtensible Stylesheet Language* (Linguaggio Estensibile per i Fogli di Stile)
WI-FI	*Wireless Fidelity* (Alta Fedeltà Senza Fili)
WLAN	*Wireless Local Area Network* (Rete Locale Senza fili)
WWW	*World Wide Web*

INTRO

Come i nostri sentimenti computerizzati.
Per incontrarti su internet dopo tredici ore che lavori.

Come è diventata la tua vita, quanto ti costo, come ti mantieni […].
Dove sono quei file di ricordi?

Vasco Brondi

INTRODUZIONE

In questo saggio, partendo dalla descrizione del nuovo contesto tecnologico, segnato dall'avvento del *cloud computing* e della navigazione in mobilità, mi propongo di delineare le trasformazioni in corso nelle modalità di creazione, produzione e fruizione di quelli che si possono qui definire oggetti digitali. Essi consistono in un insieme di *bit*, vivono all'interno di un sistema o di una rete digitale e possono "manifestarsi", a seconda delle caratteristiche che sono loro proprie, sotto forma di un'immagine, di un suono, di un testo, di un video, etc.[1] All'interno della grande "famiglia" degli oggetti digitali vanno certamente annoverati *e-document* ed *e-book*, sui quali ovviamente concentrerò gran parte della mia attenzione. Gran parte, dunque, ma non tutta e questo perché va preso atto che oramai libri e documenti costituiscono solo alcuni tasselli, ancorché primari, di un puzzle molto più grande e che qui intendo ricostruire. E più tasselli si studiano e si conoscono, più facile è assegnare il loro posto.
Una volta ricomposto tale *puzzle* ed ammirato il quadro d'insieme, ritengo sarà possibile tratteggiare, con un certo grado di affidabilità, quelle che saranno le linee evolutive nel breve-medio periodo di questo **settore** e le loro implicazioni per la costituzione dei moderni circuiti della memoria individuale e collettiva.

Poche riga sopra ho usato appositamente il termine "settore" perché, come spiegherò meglio nel primo capitolo, l'approccio di questo lavoro è largamente influenzato dall'aspetto economico e tecnologico; il riflesso di ciò è chiaramente visibile dalla bibliografia di riferimento, che presenta massicci rinvii a testi e soprattutto ad articoli di taglio economico[2] piuttosto che ad altri, come sarebbe stato lecito attendersi, di tipo archivistico e biblioteconomico. Tale scelta è a mio avviso non solo giustificabile bensì necessaria in quanto: a) la materia trattata è "fresca" ed a parlarne sono soprattutto riviste e giornali i quali ne ravvedono soprattutto => b) l'aspetto economico e tecnologico, aspetti che come vedremo meglio nel prossimo capitolo sono intimamente correlati[3].

---

[1] In OAIS, uno dei modelli di riferimento per l'archiviazione e la conservazione delle risorse digitali, si definisce come oggetto digitale (*digital object*) la «sequenza di *bit* - ciascuno dei quali è un'entità a sé stante - associata all'insieme delle informazioni che ne permettono la rappresentazione e la comprensione a livello umano (*representation information*)». Cit. in S. PIGLIAPOCO, *Lo standard ISO 14721 per la conservazione di contenuti digitali: prospettive di applicazione*, in S. PIGLIAPOCO (a c. di), *Conservare il digitale*, Macerata, Eum, 2010, pp. 123-37 (p. 124, n. 1). Come si noterà la mia definizione, seppur parzialmente sovrapponibile, è volutamente più generica e nel corso di questo libro la locuzione "oggetto digitale" potrà talvolta venir usato come sinonimo di risorsa o contenuto digitale (nei quali è comunque implicita una valenza più "utilitarista").

[2] In particolare ho notevolmente attinto a Il Sole 24 Ore nella sua edizione *online*. Colgo l'occasione per una piccola digressione di tipo redazionale: degli articoli del Sole 24 Ore si citerà il titolo, l'autore e la data di pubblicazione ma non, come da prassi, l'URL. Si tratta di una scelta obbligata perché l'indirizzo delle pagine *web* era, almeno fino alla messa *online* del nuovo sito *web* di questa prestigiosa testata giornalistica (maggio 2010), lunghissimo e quindi semplicemente non riportabile pena l'inaccettabile appesantimento dell'apparato critico. Gli URL del nuovo sito sono fortunatamente più corti e dunque citabili, ma essendo gli articoli "nuovi" utilizzati decisamente minoritari e per adesione al principio di omogeneità, ho preferito non riportarli in nessun caso. Per tutti gli altri articoli e saggi reperiti in Rete invece si riporterà puntualmente l'indirizzo *web*.

[3] Per questo motivo non c'è da stupirsi se i riferimenti al *cloud computing* provenienti da esponenti del mondo archivistico e biblioteconomico sono praticamente nulli. C'è però da restare più che perplessi quando si constata che la tecnologia in questione viene usata eccome in archivi e biblioteche! Per rendere l'idea in tutta la messe di articoli e libri

Nel contempo, nonostante la mia scelta di dare questo taglio all'esposizione la renda un'impresa ardua, mi sforzerò di usare un linguaggio il meno possibile specialistico, essendo mia convinzione che i temi trattati possano interessare una fetta di lettori più amplia della ristretta cerchia degli addetti ai lavori (e ciò è comprovato ad esempio dai dibattiti svoltisi sul futuro del libro e sull'*e-book* nel corso dei principali avvenimenti fiere / *workshop* / seminari, dalla Fiera del Libro di Francoforte al Salone del Libro di Torino[4] e di qui rimbalzati sui vari *blog* e *forum* di discussione su Internet nonché sulla carta stampata[5]). Questo mio intento divulgativo è un ulteriore fattore che mi spinge ad evitare di scendere (nei limiti del possibile) in tecnicismi spesso esasperati e che sinceramente trovo poco appassionanti. Pertanto seguirò una rischiosa via di mezzo, assumendomi il rischio di risultare da una parte incomprensibile per i neofiti della materia e dall'altra troppo "pressappochista" agli occhi dei suoi migliori esperti.
Con l'occasione paro anticipatamente il colpo circa eventuali critiche per la citazione esplicita che farò in questo saggio di aziende, prodotti e servizi attualmente sul mercato (Google, Memopal, aNobii, iPad, etc.): posto che non c'è alcuna finalità promozionale od implicita approvazione dei prodotti e servizi in questione, ho effettuato una scelta siffatta per il semplice motivo che proprio **queste** tipologie di prodotti e servizi sono nel contempo motore ed esito dei cambiamenti in atto e dunque per rendere convincente il mio ragionamento di **queste** devo parlare, e non di astratte categorie!
Una precisazione merita anche la mia scelta, che molti potranno reputare una forzatura, di trattare nello stesso contesto di documenti e di *e-book* (e conseguentemente di archivi e di biblioteche). Ma a mio vedere troppi e sempre più evidenti sono i punti di contatto e soprattutto le problematiche che queste due discipline si trovano a condividere, dal comune passaggio da supporti analogici (soprattutto carta) al digitale fino all'individuazione di efficaci metodologie di conservazione nel lungo periodo passando attraverso la creazione di adeguati *set* di metadati, la necessità di piattaforme interoperabili (basate sul *web*)… e mi fermo qui perché la lista, come vedremo meglio, è decisamente lunga! Aggiungo solo che sicuramente ha contribuito il mio personale percorso di studi e le conseguenti esperienze professionali, che evidentemente mi hanno portato ad avere una *forma mentis* in virtù della quale documenti e libri, archivi e biblioteche, seppur chiaramente distinti dal punto di vista teorico, possono ed anzi devono, all'interno di un'ottica *user-centered*, essere sempre più uniti per quanto riguarda l'aspetto pratico-funzionale.

---

di soggetto biblioteconomico da me consultati per redigere questo saggio del *cloud* ne parlano solo Valdo Pasqui (nel 2009 e più approfonditamente in *JLIS.it* del dicembre 2010) ed Antonella De Robbio (a marzo 2011); per niente meglio vanno le cose se si passa al lato archivistico dove i riferimenti trovati sono stati Cindy McLellan (in *Archivi & Computer* n. 2 del 2010), il fisico nucleare Vincenzo Gambetta (in PIGLIAPOCO 2010, p. 333) ed Andrea Costa, un ingegnere di Telecom Italia, nel corso del seminario organizzato da ParER "Un futuro per il presente" (Bologna, 11-12 aprile 2011; dalla pagina descrittiva dell'evento sono scaricabili le *slide* degli interventi; vedi: http://parer.ibc.regione.emilia-romagna.it/). Ovviamente può essermi sfuggito qualcosa, né del resto è umanamente possibile padroneggiare l'incessante produzione di articoli e contributi, ma il silenzio a riguardo mi sembra fragoroso tanto più quando si constata che il *cloud* è sovente implicitamente usato ed accettato quanto meno in alcune sue "funzionalità" di base.

[4] Vedi il "Comunicato stampa di chiusura" dell'edizione 2010; http://www.salonelibro.it/it/news-e-multimedia/notizie/10626-comunicato-stampa-di-chiusura.html.

[5] Diverso il discorso per il lato documentario, dove per evidenti motivi la materia è chiaramente affare di "specialisti".

CAPITOLO 1. DOCUMENTI E LIBRI TRA ECONOMIA, TECNOLOGIA ED IDEE

1.1 UNA PRECISAZIONE DI METODO

Uno dei primi fondamentali insegnamenti che lo storico deve metabolizzare per poter svolgere con l'indispensabile onestà intellettuale il proprio lavoro è la necessità di contestualizzare qualsiasi dato o fatto storico che egli intende trattare; ciò al fine di poterlo valutare in quello che è il suo effettivo valore, senza caricarlo di significati che esso non possedeva nel momento nel quale esso si verificava ma che per contro potrebbero derivare, ad esempio, dal sistema di valori e di convincimenti personali propri dello storico stesso e/o dell'epoca in cui costui vive.
Orbene, pur non considerandomi uno storico di mestiere, ho da tempo fatta mia questa lezione e pertanto nelle prossime pagine procederò a delineare per sommi capi il contesto nel quale documenti e libri si trovano a "vivere", ben consapevole che, essendo la prospettiva temporale che intendo qui esaminare fortemente schiacciata sul presente, il rischio di "scivoloni" è notevole. In particolare tratterò in tre distinti paragrafi (ma tra loro inestricabilmente interconnessi attraverso una sorta di triangolazione / circolarità) delle interrelazioni esistenti tra crisi economica ed innovazione tecnologica, tra idee ed economia ed infine tra tecnologia ed idee. Nel paragrafo conclusivo infine tenterò una sintesi di quanto esposto a partire dalla quale, individuando alcuni punti in comune, enuncerò alcuni capisaldi.

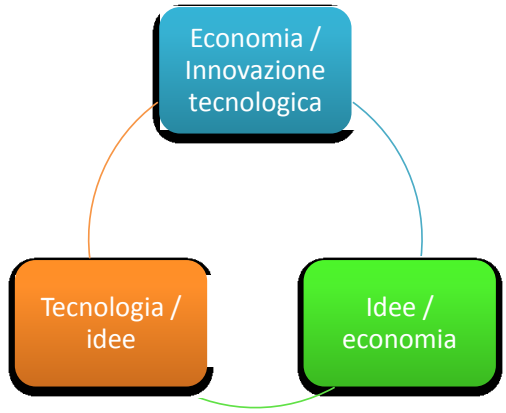

Figura 1. Le interrelazioni ambientali

1.2 CRISI ECONOMICA ED INNOVAZIONE

Joseph Schumpeter nel suo famoso almeno quanto discusso "Capitalismo, socialismo e democrazia"[1] sosteneva che l'incentivo ad innovare fosse maggiore in regime di monopolio che in regime di concorrenza perfetta, in quanto gli alti profitti ottenuti dai monopolisti invogliavano nuovi ed intraprendenti operatori ad entrare in questi mercati protetti attraverso l'offerta di ulteriori e possibilmente innovativi prodotti (e dunque tecnologicamente avanzati). Questo economista in ultima analisi instaurava una correlazione positiva tra crescita ed innovazione tecnologica, crescita che però si basava necessariamente sulla messa in crisi da parte dei nuovi soggetti entranti nel mercato dei "vecchi" operatori dominanti (i cosiddetti *incumbent*): si tratta del famoso processo della "distruzione creatrice". Sorvoliamo qui sulle varie critiche mosse a questo modello interpretativo della crescita economica, prima tra tutte quella che esso funziona meglio se applicato

[1] J. SCHUMPETER, *Capitalismo, socialismo e democrazia*, Milano, Etas Libri, 1994².

ad economie caratterizzate dalla presenza di oligopoli (com'è il caso tra l'altro della società nella quale viviamo!) invece che di monopoli, e soffermiamoci piuttosto sul fatto che in occasione della recente e tuttora in corso crisi economica (2007 - ?) numerosi economisti, forse anche per vedere il bicchiere mezzo pieno e nella speranza di infondere ottimismo[2], hanno rispolverato la teoria della "distruzione creatrice".

In sostanza le origini dell'attuale crisi andrebbero ricercate in un quadro economico caratterizzato da un lato dalla progressiva sostituzione di interi settori economici con altri di "nuovi" (o quanto meno "rivisitati" in conseguenza del ricorso alle cosiddette nuove tecnologie[3]), dall'altro da fenomeni quali la globalizzazione delle transazioni economiche e la delocalizzazione delle attività produttive; in questo senso l'attuale fase di crisi sarebbe sintomo di un cambiamento in atto, cambiamento che presagisce una futura creazione di ricchezza e, si spera, di benessere diffuso.

Di ben diverso avviso altri economisti, i quali vedono sì anch'essi la crisi come un qualcosa di più profondo e strutturale, ma ne rintracciano altrove le cause. Paul Krugman, premio Nobel per l'economia nel 2008, attribuisce alla tecnologia (e nella fattispecie alla rivoluzione informatica avveratasi a partire dagli anni Ottanta del XX secolo) la "colpa" di aver instillato «una nuova sensazione di ottimismo riguardo al capitalismo»[4] e di aver conseguentemente riportato *in auge* le teorie liberiste che per lungo tempo erano state accantonate a favore di quelle keynesiane. Il giocattolo, sostiene Krugman, si è rotto allorquando «la scarsità della domanda - una spesa privata non sufficiente a sfruttare la capacità produttiva che abbiamo a disposizione - » si è inceppata e coloro che stabiliscono le politiche economiche non hanno saputo trovare un modo per farla ripartire[5]. Una terza schiera di economisti infine interpretavano la crisi, almeno nel suo stadio iniziale, come un problema essenzialmente "statunitense" e ne individuavano le cause negli eccessi finanziari di Wall Street[6]; ben presto è però apparso evidente come il contagio all'economia reale fosse forte e tutt'altro che indolore e come gli stessi debiti sovrani, vale a dire il debito contratto dagli Stati, fossero sottoposti a fortissime pressioni (da manuale il caso

Figura 2. Insegna del NASDAQ a Times Square (foto: Kowloonese)

[2] A proposito di "continue rinascite" merita di essere riletto l'arguto articolo di Remo Bodei: *Buon anno, siamo in crisi*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 28 dicembre 2008.

[3] Ad esempio al settore musicale tradizionale dei *compact disc* ha fatto posto quello basato sul *download* legale per lettori MP3 oppure in prospettiva al libro e al giornale in carta l'*e-book* e l'*e-journal*! Vedi a proposito M. MASON, *Punk Capitalismo. Come e perché la pirateria crea innovazione*, Milano, Feltrinelli, 2009, pp. 41-42. Come si evince dal complemento del titolo secondo questo autore la pirateria, intesa come *Do It Yourself* (ovvero scommettere su sé stessi e sulla propria creatività, coniugando interesse personale ed altruismo), è uno dei motori dell'innovazione.

[4] Vedi P. KRUGMAN, *Il ritorno dell'economia della depressione e la crisi del 2008*, Milano, Garzanti, 2009, pp. 28-29.

[5] IBIDEM, pp. 203-4. Faccio notare come per entrambe queste due correnti di pensiero il ruolo svolto, nel bene e nel male, della tecnologia nell'andamento dell'economia (e viceversa) sia centrale.

[6] Magistralmente spiegati da F. GALIMBERTI, *I dieci perché dello scossone sui mercati finanziari*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 22 settembre 2008.

della crisi greca che ha avuto il suo apice nella primavera del 2010 per poi ripresentarsi in forme analoghe a quasi un anno di distanza). All'interno di questa corrente interpretativa da segnalare la posizione di Jacques Attali che, partendo da una lucida analisi dei fattori scatenanti della crisi finanziaria statunitense (ovvero l'assottigliarsi della *middle class* e l'impoverimento relativo di grossa parte della popolazione di questo stato, pertanto indotta ad indebitarsi pesantemente per mantenere inalterato il proprio stile di vita) giunge a criticare le posizioni di privilegio di cui godono i *guru* dell'alta finanza (definiti gli "iniziati") e a pronosticare anni di depressione tali da provocare crisi sociali ed autentiche rivolte (puntualmente verificatisi in numerosi paesi arabi). In assenza di correttivi, teme Attali, l'esito finale sarà una perdita di fiducia nella democrazia e nei valori portanti della società Occidentale: la crisi economica rischia dunque di divenire, anche, crisi di idee / ideologie[7].

1.3 IDEE ED ECONOMIA

Innumerevoli sono i tipi di società che sono stati proposti negli ultimi decenni e solamente per descriverli sommariamente ci vorrebbe ben altro che questo modesto saggio; pertanto riporterò qui di seguito esclusivamente quei modelli che reputo essere più funzionali al mio ragionamento, vale a dire, come poco sopra anticipato, quelli che maggiormente risentono dell'aspetto tecnologico ed economico.

Senz'ombra di dubbio quello di società dell'informazione è stato, tra quelli proposti, uno dei modelli di maggior fortuna in virtù dei continui riferimenti che ad esso si sono fatti e si fanno sui principali *mass media*, al punto da essere diventato quasi una sorta di luogo comune da ripetere come un *mantra*. Chiara Ottaviano, nella prefazione ad un libro di J.R. Beniger, sostiene che tale società sia caratterizzata «[dalla] "merce" informazione, da modi di produzione che pongono al centro i processi informativi, da una distribuzione dell'occupazione che privilegia settori nuovi»[8]. L'importanza dell'aspetto economico in tale definizione appare evidente e se in alcuni autori assume connotati sostanzialmente positivi[9] in altri a prevalere sono gli aspetti negativi[10].

Procedendo in ordine cronologico di apparizione e probabilmente anche di successo riscontrato al di là della ristretta cerchia degli intellettuali, l'altra proposta di società che ha ricevuto grossa attenzione è stata quella della società post-moderna: secondo il suo teorizzatore Daniel Bell essa «si sviluppa a mano a mano che le attività economiche tendono a spostarsi in maniera preponderante verso i servizi»; inoltre tali attività economiche si connotano sempre più per il ruolo assunto dalla

---

[7] Vedi J. ATTALI, *La crisi, e poi?*, Roma, Fazi, 2009, in particolare le pp. 4-9, 46-7 e 93-6.

[8] C. OTTAVIANO, *Prefazione*, in J. R. BENIGER, *Le origini della società dell'informazione*, Torino, UTET, 1995, pp. XI-XXXVIII (XI). Similmente l'economista Fritz Machlup vi faceva riferimento come a «quel settore che aveva a che fare con "la produzione e la distribuzione di conoscenza"»; IBIDEM, p. 27.

[9] Ad esempio Alvin Toffler, con un approccio di stampo positivistico, parlava di una "terza ondata" incentrata sull'informazione che faceva seguito in modo del tutto naturale ad una "prima ondata" incentrata sull'agricoltura ed ad una "seconda ondata" basata sull'industria.

[10] È il caso di David Lyon, il quale ritiene che alla base dello sviluppo dell'IT, industria centrale nella società dell'informazione, ci siano i tradizionali poteri forti, vale a dire quello militare, quello commerciale e quello governativo. Il loro ruolo sarebbe talmente centrale che viene adombrato il dubbio che le IT, piuttosto che dar origine ad una società nuova, servano a consolidarne una già esistente! Vedi D. LYON, *La società dell'informazione*, Bologna, Il Mulino, 1991, pp. 20-23 e 184-97.

scienza e dalla tecnologia, la cui importanza è tale da far emergere una nuova struttura sociale fondata sui sistemi di TLC capaci di influenzare le modalità di conduzione degli scambi economici, la produzione del sapere e la struttura occupazionale[11]. In sostanza la società post-industriale inizia nel momento in cui finisce la "vecchia" società industriale ma se in quest'ultima lavoro e capitale erano centrali nel sistema economico, ora questo posto spetta alla conoscenza ed all'informazione (mercificata); essendo questi ultimi due fattori di produzione immateriali, la società post-industriale può essere definita alternativamente come società dei servizi o come società del tempo libero[12].
In tempi a noi molto più vicini Nicholas Negroponte ritorna a focalizzare l'attenzione sul ruolo svolto dall'informazione nel determinare quelle che sono le caratteristiche della società (e la "fame" che quest'ultima ha di esse); non a caso secondo questo autore viviamo nell'era della post-informazione nella quale, similmente a quanto avveniva nella società dell'informazione, essa mantiene centralità ed importanza assoluta ma, dal momento che si assiste al trionfo del *bit* sull'atomo, viene fornita attraverso nuovi canali. Entrando maggiormente nel dettaglio, l'era della post-informazione sarebbe caratterizzata da: 1) comunicazione focalizzata (*narrowcasting*), con una tendenza spinta alla personalizzazione 2) assenza di vincoli geografici 3) asincronicità 4) affermazione del modello *pay per view*[13]. In definitiva Negroponte individuava oltre 10 anni fa i termini di quello scontro tra *media* tradizionali e *new media* che è tuttora in corso con esiti incerti ed al quale dedicherò amplio spazio nelle prossime pagine. Mi permetto per il momento solo di rilevare come fenomeni quali il passaggio al digitale, l'avvento di Internet, etc. abbiano dispiegato tutti i loro effetti anche su altri settori economici e non solo su quello dei *media*.
A rendersi conto della pervasività delle reti è Jeremy Rifkin il quale sostiene che viviamo nell'era dell'accesso, caratterizzata dalla sostituzione del mercato con le reti[14], dalla fine dell'importanza del possesso a favore dell'accesso, dal valore nullo attribuito al capitale fisico a differenza di quello

---

[11] Cit. in LYON, pp. 21-22.

[12] J. RIFKIN, *L'era dell'accesso. La rivoluzione della new economy*, Milano, A. Mondatori, 2000, pp. 20 e 22. Alain Touraine, che pure usa il termine di società post-industriale, preferisce invece parlare di società programmata; sentiamone il perché attraverso le parole dello stesso autore: «Potremo chiamarle società post-industriali, se vogliamo porre in risalto la distanza che le separa dalle società industrializzate che le hanno precedute e che si mescolano ancora a loro […]. Potremo chiamarle società tecnocratiche, se vogliamo definirle dal nome del potere che le domina. Le chiameremo società programmate se cerchiamo di definirle innanzitutto attraverso la natura del loro sistema di produzione e di organizzazione economica. Quest'ultimo termine, poiché individua più direttamente la natura del lavoro e dell'azione economica, mi sembra il più utile». Anche per Touraine dunque economia e tecnologia vanno strettamente a braccetto fintanto da plasmare l'aspetto della società. Cit. in A. MATTELART, *Storia della società dell'informazione*, Torino, Einaudi, 2002, p. 80.

[13] Vedi N. NEGROPONTE, *Essere digitali*, Milano, Sperling & Kupfer, 1995, in particolare pp. 169-77.

[14] È opportuno ricordare che il modello reticolare non è una novità degli ultimi decenni, ma data ormai oltre un secolo di vita. Nel 1878 così scriveva Alexander Bell (brevettatore del telefono; invenzione per la cronaca "scippata" all'italiano Antonio Meucci): «Al momento attuale abbiamo una perfetta rete di tubature del gas e dell'acqua in tutte le grandi città […]. In modo analogo si può pensare che i cavi del telefono possono essere collegati con uffici contabili, negozi, manifatture, unendole attraverso il cavo principale ad una centrale». L'anno successivo gli faceva eco Thomas Alva Edison (inventore della lampadina): «- Elaborare un sistema vasto di distribuzione di corrente, soddisfacente sia dal lato scientifico che da quello commerciale […]. - Elaborare un sistema di rete da poter disporre o sotto terra o per aria, che consenta derivazioni in qualsiasi punto in modo da poter allacciare ai conduttori principali nelle strade linee di derivazione per ogni singolo fabbricato». Brani cit. in P. ORTOLEVA, *Mass media*, Firenze, Giunti - Casterman, 2001², p. 45. Negli anni Trenta del XX secolo il tema delle reti verrà ulteriormente approfondito da Vannevar Bush, vedi oltre p. 168.

intellettuale. Chiariamo meglio questi capisaldi teorici: mentre l'economia capitalistica era fondata sull'idea dello scambio di beni e servizi in liberi mercati (intendendo con mercato il luogo nel quale domanda ed offerta si incontrano ed avvengono operazioni di compravendita), nella nuova era gli scambi avvengono in rete e non prevedono il passaggio di proprietà di beni fisici tra compratore e venditore, bensì l'accesso temporaneo (attraverso formule simili al noleggio o all'affitto) da parte di un utente a beni immateriali messi a disposizione da un fornitore (*provider*). La proprietà fisica risulta pertanto irrilevante, se non dannosa in quanto genera costi operativi, mentre la base del sistema economico è il capitale intellettuale, fatto di idee, concetti, immagini, etc. Così mentre nell'era dei mercati il controllo veniva esercitato da coloro che detenevano ed accumulavano capitale fisico, nell'era delle reti il potere risiede presso i «fornitori che accumulano capitale intellettuale» e che esercitano il controllo «sulle condizioni e sui termini che vincolano l'accesso a conoscenze, idee ed esperienze»[15].

Ma l'era dell'accesso non significa esclusivamente il cambiamento delle regole dell'economia, in quanto implica anche altre trasformazioni profonde, tra le quali qui vanno necessariamente ricordate: a) la nuova percezione che l'uomo ha di sé stesso: se in precedenza l'«uomo storico» si sacrificava nel presente in vista del futuro, l'«uomo terapeutico» vive per il presente, senza la pretesa di scrivere la Storia ma accontentandosi di "godersi la vita" facendo molteplici esperienze; ed essendo le varie esperienze l'una diversa dall'altra, ne risulta una creatura versatile, in continuo divenire, capace di aggiornarsi e di mutare tante volte quante sono queste esperienze[16] b) la nuova organizzazione assunta dalla conoscenza, sotto forma di ipertesto, il quale è da Rifkin definito come aperto, indefinito, non lineare, relazionale, non autonomo, in continua metamorfosi; l'ipertesto dunque è essenzialmente instabile ed è assai difficile stabilirne la "paternità", cosa che contribuisce a far vacillare il concetto di *copyright*[17]. L'autore inoltre sottolinea lo stretto legame esistente tra tecnologie e mezzi di comunicazione da una parte ed evoluzione delle forme di conoscenza dall'altra; riguardo alla tecnologia, egli evidenzia come quelle attuali siano di tipo "relazionale" (*R-technologies*) e stiano alla base di nuovi modi di intendere la socialità, come ad esempio le *community*, considerate le nuove fucine di idee c) la discriminazione non avviene più tra chi ha e chi non ha, bensì tra chi è connesso (cioè ha l'accesso) e chi non lo è, tra chi sta dentro al sistema di reti (e soprattutto a quante reti e con quale livello di integrazione) e chi sta fuori; a decidere lo *status* di ciascun individuo sono i cosiddetti guardiani (*gatekeepers*) definiti come «coloro che controllano l'accesso sia alla cultura popolare sia alle reti geografiche e cyberspaziali che espropriano, confezionano e mercificano la cultura in forma di intrattenimento ed esperienze personali a pagamento»[18]; la questione assume caratteri etici e politici in quanto, essendo i

---

[15] RIFKIN, pp. 5-8. Per l'a. inoltre non è più la sola informazione ad essere mercificata; nell'economia dell'esperienza, esito di uno spostamento di lungo periodo dalla produzione industriale alla produzione culturale, si verifica una «commercializzazione di risorse culturali - quali arti, feste, sagre, movimenti sociali, pratiche spirituali, impegno civile - trasformate in intrattenimento individuale a pagamento» (pp. 10-11). Si tratta, inutile dirlo, di una prospettiva davvero inquietante che lo stesso autore si rifiuta di accettare; così alle pp. 16-17 egli sostiene la necessità che la cultura, che in passato riusciva a controllare l'economia attraverso l'influsso indiretto esercitato nella creazione delle regole sociali, non venga mercificata e sfruttata come già avvenuto con le risorse naturali.

[16] IBIDEM, pp. 269-71.

[17] IBIDEM, pp. 272-75. Su tali caratteristiche dell'ipertesto concordano la maggior parte degli autori.

[18] IBIDEM, pp. 237-38. Similmente i *gateway* sono «passaggi e […] percorsi obbligati di una rete, di un mondo parallelo, di una realtà virtuale».

gatekeepers guidati da logiche strettamente economiche, a restare «fuori dai cancelli elettronici» sono in genere quelle fasce di popolazione più svantaggiate (ma in alcuni casi si tratta di intere nazioni quando non continenti!) le quali sono prive dei mezzi per "accedere"[19].

Il complemento del titolo dell'opera di Rifkin nella sua traduzione italiana (vale a dire: "La rivoluzione della *new economy*")[20] mi dà lo spunto per un'ulteriore riflessione[21] relativa proprio alla supposta esistenza di una "nuova economia" in opposizione ad una "vecchia". La paternità della formulazione del concetto di *new economy* spetta a Kevin Kelly con il suo *New Rules for the New Economy: 10 Radical Strategies for a Connected World*[22] libro nel quale ne enunciava i capisaldi teorici. In particolare essa si sarebbe basata su tre pilastri: a) l'informazione come bene di scambio b) idee innovatrici c) *software*. Secondo Kelly le imprese che avrebbero abbracciato questa filosofia avrebbero potuto prosperare operando in un mercato globale ed abbattendo i vari costi sostenuti dalle aziende tradizionali (gestione, produzione e distribuzione; la cosa era ritenuta possibile essendo il luogo nel quale esse operavano quello "virtuale" della rete).
Da subito numerosi economisti contestarono la presunta fine della *old economy* di fronte all'irrompere della *new economy*, asserendo per contro che i principi di fondo dell'economia mantenevano in pieno la loro validità in quanto a mutare sono le tecnologie, non le leggi fondamentali dell'economia[23]. Altri economisti, come ad esempio Elena e Giacomo Vaciago, sostenevano invece che cambiamenti vi erano stati eccome, soprattutto in termini di a) maggior efficienza microeconomica (ad esempio attraverso investimenti nella produzione e diffusione di conoscenza) b) minor impatto negativo sulla crescita dei fattori macroeconomici (questo grazie alla maggior efficienza raggiunta dai mercati finanziari, risultato a sua volta possibile anche per il superamento delle tradizionali asimmetrie informative) c) crescita derivante dalle nuove conoscenze capaci di attivare un processo che si autoalimenta[24]. In realtà i due autori in ulteriori passaggi del loro lavoro si facevano più critici e sulla scorta di un libro di Robert Shiller dall'eloquente titolo di "Euforia irrazionale" finivano per adombrare il dubbio, tristemente divenuto realtà di lì a poco con lo scoppio delle cosiddette *dot.com* del 2000, che «l'intera new economy [avrebbe rischiato] di apparirci, fra qualche anno, [come] l'ennesima bolla speculativa finita male, come i "tulipani" nel

---

[19] IBIDEM, pp. 305-9. Il problema del *digital divide* è ancora più pressante in quanto nelle democrazie più avanzate il rimanere esclusi significa una mancata partecipazione attiva alla vita della nazione.

[20] Il complemento del titolo dell'opera nell'originale lingua inglese è invece assai diverso da quello italiano e come spesso avviene più attinente agli argomenti effettivamente trattati: *The Age Of Access: The New Culture of Hypercapitalism, Where All of Life is a Paid-For Experience*. Con esso si evidenzia come per Rifkin siano in atto cambiamenti epocali nella struttura profonda del capitalismo (definito "ipercapitalismo") che in questo stadio aggredisce la cultura per farne un'esperienza a pagamento.

[21] La collocazione logica di questa digressione era per molti aspetti nel precedente paragrafo, ma per opportunità e linearità dell'esposizione ho preferito inserirla dove la trovate.

[22] Tradotto in italiano come: *Nuove regole per un nuovo mondo. Un decalogo per chi vuole cavalcare le nuove tecnologie e non esserne scavalcato*, Milano, Ponte alle Grazie, 1999.

[23] C. SHAPIRO - H. R. VARIAN, *Information Rules*, Milano, Etas, 1999, pp. 3-4.

[24] In definitiva «la new economy è dunque quell'economia guidata dal sapere che ha dimostrato di saper conciliare stabilità e sviluppo, cioè crescita economica con piena occupazione e senza inflazione». Vedi E. VACIAGO - G. VACIAGO, *La new economy*, Bologna, Il Mulino, 2001, pp. 53-54.

‘600 o il boom di Borsa che terminò con il *crash* del 1929»[25]. Cercando di mediare tra una posizione troppo ottimistica ed una per contro eccessivamente pessimista, gli autori finivano con il sostenere che effettivamente i corsi azionari si erano spinti troppo in alto (si stava in sostanza assistendo ad una «bolla anticipatrice»), cosa che però non poteva e non doveva essere usata come argomentazione per negare il potenziale innovatore di Internet e le radicali conseguenze che esso avrebbe apportato[26].

1.4 TECNOLOGIA ED IDEE

Forse nessuna tecnologia aveva sollevato tante speranze quanto è stata capace di fare Internet, da molti indicata come portatrice di pace, amore ed armonia tra i popoli, attraverso l’abbattimento delle frontiere geografiche ed ideologiche esistenti, premessa per una nuova era di fratellanza e benessere diffuso[27].

In realtà volendosi limitare ad effettuare un’analisi di questi ormai vent’anni di World Wide Web (la data di nascita ufficiale è il 6 agosto 1991, giorno in cui Tim Berners-Lee pubblicò la prima pagina[28]), tutto si può dire fuorché che siano scomparse le guerre, diminuite sensibilmente le differenze tra nord e sud del pianeta e nemmeno forse che si viva in un mondo migliore[29]; è innegabile però che man mano che la pervasività delle reti ed in generale delle ICT si faceva sempre più manifesta, ci si sia posti il problema se la loro diffusione fosse una cosa positiva o negativa (senza voler ricadere in impostazioni manichee del tipo “bene” contro “male”!). Si è insomma iniziato a discutere sulle implicazioni etiche poste dalle nuove tecnologie[30].

Si è già visto che Jeremy Rifkin, seppur all’interno di un lavoro nel quale sottolineava gli aspetti positivamente rivoluzionari della nuova era dell’accesso, metteva in guardia dai rischi insiti nel nuovo tipo di società che si andava profilando (in particolare ricordo la discriminazione tra chi è

---

[25] IBIDEM, p. 76.

[26] IBIDEM, p. 77. Ad esempio uno dei lasciti positivi e duraturi della *new economy* è stato il concetto di *learning organization*. Sullo scoppio della bolla delle *dot.com* si legga lo spassoso articolo di Andrea Chirichelli pubblicato su Wired.it: A. CHIRICHELLI, *Quando scoppiò la bolla: la storia dello sboom*, reperibile al seguente indirizzo: http://www.wired.it/news/archivio/2010-03/16/quando-scoppio-la-bolla-la-storia-dello-sboom.aspx.

[27] La “rivoluzione” di Internet tra l’altro è sottesa ad un’altra rivoluzione, quella digitale; secondo Ortoleva con essa si fa riferimento alla «possibilità di trasformare qualsiasi tipo di *segno* o di messaggio, visivo, acustico o scritto, in un unico codice numerico. Nell’era della digitalizzazione, tutti i tipi di messaggio diventano “informazione”, sono misurabili con un’unica unità di misura, il bit, cioè il singolo impulso elettrico, e possono circolare su un’unica grande rete “telematica” altrettanto versatile, capillare e potente della rete elettrica». Vedi ORTOLEVA, p. 30. Per una storia dell’informatica il rimando è invece a D. CASALEGNO, *Uomini e computer*, Milano, Hoepli, 2010, in particolare pp. 151-262.

[28] Per una storia del WWW raccontata dal suo inventore vedi: T. BERNERS - LEE, *L’architettura del nuovo web*, Milano, Feltrinelli, 2001. Le origini di Internet, invece, sono ancora più lontane, derivando esse da Arpanet, progetto della difesa statunitense che aveva preso avvio nel 1958.

[29] Per una breve lista di promesse non mantenute si veda l’articolo di Eugeny Morozov pubblicato su Il Sole 24 Ore (edizione *online*) del 27 aprile 2010 dall’eloquente titolo: *Internet fa rima con libertà? Le cinque bufale della rete*.

[30] Se non si può pretendere cha tale sensibilità ce l’avesse Fritz Machlup, che di professione era un economista, non si può nemmeno non constatare come essa sia stata a lungo assente! Come già scritto in nota 10 uno dei primi autori a porsi in modo critico di fronte alle nuove tecnologie, successivamente seguito da altri, è stato David Lyon il quale nei suoi più recenti lavori ha accentuato il suo giudizio negativo giungendo a parlare di «società sorvegliata». Vedi D. LYON, *La società sorvegliata*, Milano, Feltrinelli, 2002.

connesso - cioè ha l'accesso - e chi non lo è, tra chi sta dentro al sistema di reti e chi ne rimane escluso; il ruolo dei *gatekeepers*), una società nella quale si assiste alla mercificazione della cultura correlata alla sua trasformazione in intrattenimento finalizzato ad offrire esperienze personali piacevoli e profumatamente pagate.
Non meno allarmati i toni usati da Armand Mattelart per il quale: «se da un lato le reti hanno contribuito a sottrarre la storia dei gruppi umani al ciclo della fatalità naturale, liberandoli dai pregiudizi legati alle frontiere fisiche e mentali, dall'altro le stesse reti hanno anche configurato nuovi modelli di potere e di egemonia culturale»[31].
Queste preoccupazioni, tutte più che giustificate, soffrivano però il limite di essere circostanziate ad alcuni specifici aspetti (evidentemente percepiti come negativi dai vari autori) della società dell'informazione. Il compito di garantire un approccio di studio sistematico e fondato su di un preciso metodo di indagine è infine toccato ad una nuova branca della filosofia, divenuta pure disciplina accademica: la filosofia dell'informazione. Luciano Floridi, che ne è docente presso le Università di Hertfordshire e di Oxford, la definisce come «una nuova disciplina filosofica, che riguarda (a) l'indagine critica sulla natura concettuale e i principi basilari dell'informazione, incluse le sue *dinamiche* (in particolare: la *computazione*, ossia la manipolazione meccanica dei dati, e il *flusso informazionale*, ossia i vari processi di raccolta, registrazione e scambio di informazioni), il suo *utilizzo* (la così detta *information ethics* […]) e le sue scienze, e (b) l'elaborazione di metodologie teoretico-informazionali e computazionali applicabili ai problemi filosofici»[32].
L'autore ammette che alcune questioni preliminari di non poco conto, prima tra tutte che cosa si intende con il termine "informazione"[33], siano tuttora da dirimere; ciò nondimeno è palese l'urgenza e la necessità di affrontare tematiche spinose inerenti non solo e non tanto l'Uomo nella società (ad esempio l'acuirsi delle differenze sociali provocate dal *digital divide*) ma soprattutto a **come** l'Uomo percepisce e raffigura sé stesso nel nuovo contesto dell'infosfera[34]. Quest'ultimo concetto è di capitale importanza per lo svolgimento di questo saggio: spiega Floridi di aver coniato questo neologismo mutuandolo da quello di biosfera (intesa come quella porzione del pianeta Terra che permette la vita) e di intendere con esso l'intero ambiente informazionale costituito dall'insieme delle entità informazionali con le loro proprietà, interazioni, processi e reciproche relazioni[35]. Le

---

[31] Vedi MATTELART, pp. IX e 3.

[32] L. FLORIDI, *Per una filosofia dell'informazione*, in *Epistemologia*, 28 (2005), n. 2, pp. 283-92 reperibile anche all'URL http://www.philosophyofinformation.net/publications/pdf/pufdi.pdf. Per una disamina dei medesimi argomenti in modo più articolato e capace di mettere in luce tutti i punti critici / di dissidio tra i vari studiosi, si veda dello stesso autore *La filosofia dell'informazione e i suoi problemi*, in *Iride*, a. 2005, n. 2 (agosto), pp. 291-312, disponibile anche al seguente URL: http://www.philosophyofinformation.net/publications/pdf/lfdieisp.pdf.

[33] A riguardo preciso che in questo saggio faccio mia la teoria classica della piramide della conoscenza, all'interno della quale l'informazione consiste di dati organizzati e strutturati in un sistema di significato (I gradino della piramide); le informazioni poi, una volta interpretate e metabolizzate, portano alla conoscenza (II gradino) la quale è a sua volta base della cultura (III gradino). Ovviamente anche l'informazione risente del nuovo ambiente digitale nel quale essa viene prodotta, tra l'altro con finalità che sono sempre più meramente economiche: non a caso per Shapiro e Varian essa è «tutto ciò che può essere digitalizzato, ovvero rappresentato come una sequenza di bit», da una quotazione azionaria ad un libro, da una banca dati al punteggio di una partita, ad un film, etc. Vedi SHAPIRO, p. 3.

[34] Basti pensare agli *avatar* i quali, spesso, più che **come si è** raffigurano **come si vorrebbe essere** oppure alle nuove modalità di interrelazione personale (*social network*). Vedi FLORIDI 2005/B.

[35] Vedi L. FLORIDI, *A look into the future impact of ICT on our lives*, in *The Information Society*, a. 2007, pp. 59-64, disponibile anche al seguente indirizzo: http://www.philosophyofinformation.net/publications/pdf/alitfioiool.pdf.

implicazioni di questo approccio sono notevoli in quanto, analogamente a quanto avviene in natura (laddove si attua una selezione naturale tra le specie viventi)[36], anche nell'infosfera si deve ricorrere al principio "ecologico" di eliminare quelle entità informazionali superflue o addirittura dannose. Pertanto ne consegue, tanto per anticipare un argomento che svilupperò meglio nel paragrafo 4.3, che le operazioni di selezione e di scarto abitualmente attuate negli archivi e nello biblioteche sono non solo una necessità per mantenere gestibili collezioni e fondi (e tanto meno un mero obbligo giuridico!), bensì un'attività che trova una sua giustificazione etica.

1.5 IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

Vi starete forse a questo punto chiedendo se era necessaria, in considerazione degli obiettivi relativamente ristretti di questo libro, una digressione di tale portata nei tre ambiti rispettivamente dell'economia, della tecnologia e delle idee. La risposta a questa domanda retorica è ovviamente affermativa in quanto solo attraverso questa operazione preliminare è ora possibile tratteggiare, seppur in modo non del tutto nitido, i lineamenti dell'ambiente nel quale "libri e documenti" verranno inseriti e considerati nel corso delle prossime pagine. Enucleo qui alcuni punti specifici:

a) la crisi economica della quale siamo testimoni accelererà ulteriormente la "migrazione tecnologica" già ampliamente in corso di documenti e libri verso quelle forme nuove con le quali le generazioni *born digital* interagiscono quotidianamente ed in modo del tutto naturale; questo processo ha ed avrà inevitabili ricadute tanto sui processi di creazione, produzione, distribuzione e conservazione dei libri e dei documenti, quanto sulle modalità con le quali essi vengono / verranno fruiti così come sui modi di interazione con le istituzioni ad essi deputate (biblioteche ed archivi *in primis*, ma anche centri di documentazione e di ricerca, musei, etc.)
b) il grado di interferenza che i citati mutamenti economico-tecnologici hanno con la realtà libraria e documentaria varia "di livello" a seconda della prospettiva temporale nella quale ci si pone. Anticipo qui a mo' d'esempio alcuni temi che tratterò in modo più compiuto nel terzo capitolo: 1) la necessità di far quadrare nel breve-brevissimo termine i bilanci (delle aziende, degli Stati nazionali, etc.) ha imposto pesanti tagli dei costi e l'eliminazione degli sprechi; è anche a partire da ragionamenti siffatti che si è dato avvio a diversi progetti di dematerializzazione degli archivi e più in generale di informatizzazione / digitalizzazione della Pubblica Amministrazione 2) l'assenza di capitali da investire, o quanto meno la loro minor disponibilità, ha costretto al rinvio se non all'accantonamento di faraonici programmi di medio-lungo periodo che avrebbero dovuto portare alla costruzione di quelle autostrade digitali (del tipo a banda larga) delle quali si avverte sempre più pressantemente il bisogno; in sostituzione di tali progetti stanno sorgendo meno costose e più snelle reti *wireless* che giocoforza hanno finito e finiranno per influire sul tipo di fruizione futura dei contenuti e che, stando alla maggior parte degli studi (confermati in questo dalle statistiche a disposizione), avverrà in modalità mobile. Parimenti per risparmiare sull'*hardware* il *cloud computing* diventerà lo *standard* imperante

---

L'infosfera include **tutte** le unità informative, animate ed inanimate, siano esse *online* oppure *offline* (ne consegue, ad esempio, che il cyberspazio è una subregione dell'infosfera).

[36] Si pensi alla Guardia Forestale, che periodicamente seleziona gli alberi del bosco che dovranno essere abbattuti perché malati o per limitare l'estendersi degli incendi estivi.

c) è impreciso se non addirittura riduttivo definire la società nella quale viviamo come società dell'informazione piuttosto che della post-informazione o dell'apprendimento; a mio avviso essa racchiude in sé un po' di tutte le caratteristiche elencate nelle pagine precedenti e per questo motivo la definirei **società dell'informazione di rete**. Con tale poco elegante locuzione mi riferisco ad una società nella quale la principale merce è l'informazione, la quale non viene più esclusivamente scambiata (vale a dire inviata e ricevuta) tra i vari soggetti che la popolano alla stregua di un servizio ma sempre più condivisa e rielaborata in modo collaborativo; in entrambi i casi tale momento di scambio avviene attraverso le reti[37]. Queste ultime assurgono a modello organizzativo generale per quanto riguarda l'organizzazione della società nei suoi vari aspetti: delle relazioni tra i singoli individui (le *community*) a quello delle aziende e dei partiti politici (o più correttamente di movimenti di opinione / di pressione che finiscono per influenzare le decisioni politiche, si pensi al *Tea party* negli Stati Uniti ed al popolo viola in Italia), alle varie associazioni sparse sul territorio e che operano a livello glocale (mi riferisco in particolare alle varie ONG, *profit* o *no profit* che siano!), al modo di condurre una guerra (NCW), etc.[38]

d) nel contempo va segnalato come cresce esponenzialmente il tempo durante il quale si rimane connessi: se un decennio fa, allorquando Rifkin descriveva la sua "era dell'accesso", si faceva riferimento ad un accesso di tipo *spot*, ovvero occasionale (diciamo per alcune ore), oggigiorno ciò non è più corrispondente alla realtà e mi pare semmai più corretto parlare di "era della connessione" in quanto grazie al *cloud computing* ed alla navigazione in mobilità è possibile, per uomini e "macchine", essere perennemente collegati (*always on*) il che, per inciso, non intacca in alcun modo l'importanza dei *gatekeepers*, anzi al contrario non fa che accrescerne il ruolo

e) l'avvento della società dell'informazione di rete declinata tecnologicamente attraverso il paradigma del *cloud computing* (a sua volta potenziato dalla diffusione di dispositivi mobili) ha inevitabili ricadute anche a livello archivistico e biblioteconomico; in particolare il fatto che le fasi di produzione, distribuzione e fruizione avvengano in ambiente digitale ha, come conseguenza non desiderata, la crescente importanza dei dati e delle informazioni contenute in quelle che possiamo genericamente definire **risorse**. La questione è più facilmente comprensibile attraverso un breve esempio: in ambiente analogico il bibliotecario analizza e descrive un libro (ipotizziamo di argomento scientifico) sia dal punto di vista contenutistico sia per quelle che sono le sue caratteristiche esteriori (coperta, legatura, tipo di carta, eventuale presenza di filigrana o altri segni tipografici, etc.) poiché si ritiene che esse siano capaci di fornire informazioni di contesto utili ad una più profonda comprensione. Ora invece in ambiente digitale un *e-journal online* può venir analizzato in automatico, poniamo dal *robot* di un motore di ricerca, ed indicizzato con modalità che, specie se quell'*e-journal* non è corredato da un adeguat*o set* di metadati, implicano *de facto* la perdita di tutti quegli aspetti "esteriori" di cui

[37] In tal modo vengono comprese all'interno di un unico paradigma le teorie relative alla società dell'informazione (= merce come scambio), a quella post-industriale (= basata sui servizi e non più sulla produzione di beni materiali) ed all'era dell'accesso (= ruolo delle reti).

[38] Come ricordato in nota 14 l'idea di rete non è recente; solo ora però, con la rivoluzione digitale e l'avvenuto passaggio ad una società di servizi, essa può esprimere tutte le proprie potenzialità.

parlavo poc'anzi[39]. In ambiente digitale in sostanza assistiamo all'appiattimento sul valore informativo di libri e documenti e paradossalmente pure all'impoverimento delle informazioni recuperate[40]

f) ultimo aspetto è il codice etico che la nostra società, fortemente permeata com'è dalla tecnologia e dall'economia, deve autoimporsi. Della presenza di implicazioni negative si era accorto a suo tempo David Lyon il quale, a ben guardare, ha messo soprattutto l'accento sulle minacce poste al singolo individuo, vittima di quella che egli ha definito "società sorvegliata"; successivamente Jeremy Rifkin ha puntato il dito contro i *gatekeepers* che controllano l'accesso alla rete e contribuiscono alla mercificazione della cultura, arrecando un danno alla società nel suo complesso. Solo con la nascita della filosofia dell'informazione, della quale il citato Luciano Floridi è un autorevole rappresentante, si è giunti al punto di vagliare *tout court*, con il fine dichiarato di elaborare un insieme di regole eticamente condivisibili, le molteplici implicazioni della società dell'informazione (e con essa della tecnologia che ne è il presupposto) sui singoli, sul modo nel quale essi percepiscono sé stessi e sulla collettività. Si tratta di un passo importante, ma per ottenere risultati concreti sarà fondamentale che il *corpus* di regole etiche che deriveranno da questa attività di ricerca e discussione vengano metabolizzate e quotidianamente applicate dai nuovi *e-citizens*. Serve in altri termini che i filosofi scendano dalle loro torri d'avorio, entrino in contatto con i cittadini e dialoghino con essi; altrimenti la filosofia dell'informazione rischia di rimanere sterile speculazione.

---

[39] Per non parlare dei rischi che lo *spider* (altro nome in gergo, assieme a *web-crawler*) del motore di ricerca interpreti male il contenuto del testo o, peggio ancora, sia indotto ad interpretarlo male o a sopravvalutarlo, cosa possibile se a redigere il testo è una persona consapevole del funzionamento dei *robot*; gli algoritmi che regolano il "comportamento" di questi ultimi, pur essendo segreti nei dettagli, sono nella pratica noti agli addetti del *search engine optimization*.

[40] Correlato a questo problema è quello denunciato da Michael K. Bergman e ripreso da Giancarlo Buzzanca, ovvero che i *robot* scandagliano il *web* "visibile" di superficie ma trascurano quello profondo (costituito ad esempio da intranet o pagine protette cui si accede solo se in possesso di credenziali d'accesso) nel quale si nascondono le informazioni più "succose". Vedi M. K. BERGMAN, *The deep web: surfacing ridde value*, pubblicato all'URL http://quod.lib. umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=jep;view=text; rgn=main;idno=3336451.0007.104 e G. BUZZANCA, *Digit fugit ovvero osservazioni sulla conservazione del Web*, disponibile all'indirizzo http://www.minervaeurope.org/publications/qualitycriteria-i/indice0512/buzzancadigitfugit.html. Alla *mission* di scandagliare il profondo *web* sono votate molte *internet factory*, tra le quali la Brightplanet Corporation (sito ufficiale: http://brightplanet.com/) va senz'ombra di dubbio considerata una pioniera; il compito di queste aziende si fa sempre più arduo in quanto, come vedremo, si sta progressivamente affermando il modello di una Rete organizzata in recinti chiusi.

CAPITOLO 2. UN NUOVO MONDO?

2. 1 PREMESSA

Questo capitolo "di transizione" è giocoforza organizzato in modo molto meno organico rispetto al precedente; in esso inizialmente descriverò, in modo volutamente leggero e semplificato, le modalità di creazione, produzione, conservazione, etc. di testi scritti (di natura e contenuto eterogeneo) da parte di un immaginario personaggio, Mr. **Archie Brooks**, dapprima nel 1910 e poi nel 2010. Questo sarà anche un modo per descrivere i numerosi strumenti, servizi ed aziende - che insieme ad altri ritroveremo nei prossimi capitoli - a disposizione.
In un secondo momento, prendendo spunto da questo breve "racconto", illustrerò i cambiamenti intervenuti nei modelli teorici fino a pochi anni fa in vigore ed ora rivisitati / aggiornati quando non radicalmente mutati.
Concludo scusandomi anticipatamente per l'eccessivo uso fatto nelle pagine che seguono del condizionale e di tutti quegli avverbi che in grammatica sono definiti "opinativi di dubbio" (probabilmente, verosimilmente, ragionevolmente, etc.) ma l'incertezza è davvero tanta e, in assenza di un percorso chiaro ed univoco, si è trattata di una scelta obbligata per quanto stilisticamente poco felice.

2.2 NUOVI MODELLI DI CREAZIONE E FRUIZIONE…

Vi presento Mr. Archie Brooks, brillante inglese che ha eletto l'Italia a sua seconda patria, persona poliedrica e dai mille interessi: scrittore, giornalista (in particolare si occupa di critica musicale, ma egli stesso ambisce a diventare un musicista), amante in generale di tutte le Arti. Adora anche la vita di società e per questo motivo è in stretto contatto con molti uomini di cultura del suo tempo.
Vediamo ora come Mr. Archie Brooks avrebbe "gestito" le sua carte nel 1910 e come lo fa invece un secolo dopo.

- Nel 1910 egli per scrivere i suoi libri e le sue recensioni musicali avrebbe sicuramente fatto ricorso a carta e penna, nel migliore dei casi ad una macchina da scrivere[1]. In tutti i casi per poter vedere pubblicato il "frutto del suo ingegno" avrebbe dovuto interagire con altre persone. Per il libro avrebbe in primo luogo dovuto trovarsi un editore al quale sottoporre il testo; quest'ultimo ne avrebbe giudicato la pubblicabilità o leggendolo in prima persona od incaricando del compito una figura di sua fiducia, in alcuni casi il correttore / revisore di bozze, il quale avrebbe mosso suggerimenti, apportato eventuali modifiche o tagli a punti del testo ritenuti troppo prolissi (per non parlare delle correzioni di eventuali errori ortografici e grammaticali). Una volta effettuate queste operazioni il testo (manoscritto o battuto a stampa che fosse) tornava riveduto e corretto a Mr. Brooks il quale, non essendo ancora uno scrittore noto al di fuori della ristretta cerchia degli addetti ai lavori e degli appassionati, avrebbe accettato volente o nolente le modifiche proposte. Una volta accordatisi sul testo, sull'attribuzione dei diritti e sulla spartizione degli eventuali proventi della vendita del libro, la

[1] Per le sue composizioni musicali invece al massimo avrebbe potuto godere il vantaggio di uno spartito prestampato sul quale apporre manualmente le varie note musicali.

faccenda passava nelle mani dell'editore il quale provvedeva a stamparlo (probabilmente attraverso macchinari di sua proprietà, ma non si deve escludere la possibilità che egli affidasse l'incarico a stampatori terzi cui egli era solito appoggiarsi) nonché a curarne l'aspetto commerciale, ovvero la distribuzione diretta a librai medio-piccoli presenti sul territorio regionale o nazionale nel caso l'editore in questione fosse importante[2]. In linea teorica, in virtù della vigente normativa sul deposito legale (L. 432/1910[3]), una copia della sua ultima fatica sarebbe finita pure almeno nella biblioteca allo scopo deputata allora presente (sempre in linea teorica) presso ogni città capoluogo di provincia[4], ma va detto che per Mr. Books il problema non era di fondamentale importanza. Egli infatti non era un frequentatore assiduo delle biblioteche ed anzi ambiva a costruirsene, libro dopo libro, una sua personale; con questo preciso obiettivo aveva già attrezzato il suo studiolo di palchetti in legno pregiato, dove poteva disporre i libri nell'ordine che meglio preferiva[5]. Per quanto riguarda invece l'articolo di giornale, ipotizziamo una recensione della prima alla Scala, la trafila da seguire era fortunatamente un po' meno complessa. Una volta ricevuto dal suo caporedattore l'incarico di redigere il pezzo (con ulteriori precisazioni circa taglio dell'articolo - ad esempio puramente di critica musicale oppure con qualche nota mondana - , numero di battute, posizione che l'articolo avrebbe assunto all'interno delle terza pagina), Mr. Brooks doveva attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute; il pezzo ultimato andava consegnato direttamente in redazione oppure, qualora si operava in veste di inviato, dettato telefonicamente (o più probabilmente trasmesso con telegramma) alla redazione. Qui veniva confezionato il giornale che, approvato dal direttore in sede di consiglio di redazione, passava in rotatoria per finire in edicola il giorno dopo o venduto al minuto dagli strilloni. Una volta letti, poche copie di questi giornali (stampati su carta altamente deperibile) venivano conservati in una biblioteca / emeroteca. Seppur in modo non ortodosso a ciò provvedeva pure il nostro Mr. Brooks, il quale era una persona con un alto senso di sé e della propria attività: sulla scrivania del suo studiolo si trovavano infatti in ordine sparso ritagli di giornale, bozze di testi da pubblicare, oltre a telegrammi, lettere ed inviti

---

[2] In quest'ultimo caso l'editore per la distribuzione o disponeva di una rete di magazzini di proprietà situati nelle principali città oppure si rivolgeva a grossisti che distribuivano il libro per suo conto.

[3] Sull'argomento vedi l'intervento di Franca Alloatti al 51° Congresso nazionale AIB (Roma, 29 ottobre 2004); F. ALLOATTI, *Il coordinamento bibliotecario per la conservazione del deposito legale*, disponibile al seguente indirizzo *web*: http://www.aib.it/aib/congr/c51/alloatti04.htm.

[4] Diversamente dal Regno Unito, dove le *public library* erano diffuse capillarmente sul territorio, in Italia il tessuto delle biblioteche pubbliche (o quantomeno accessibili al pubblico) all'epoca non era omogeneo sul territorio nazionale; la maggior parte di esse si concentrava al centro-nord mentre al sud di biblioteche ve ne erano poche e perlopiù in corrispondenza delle principali città. Sulla *public library* e sul dibattito svoltosi in Italia su questo modello si veda P. TRANIELLO, *Storia delle biblioteche in Italia*, Bologna, Il Mulino, 2002, pp. 124-28.

[5] La catalogazione, insieme all'"ingressatura" (ovvero la registrazione degli "estremi identificativi" del libro in un apposito registro definito per l'appunto "di ingresso") ed all'apposizione di qualche timbro erano, allora come oggi, le principali operazioni cui il libro veniva sottoposto nel momento in cui entrava in biblioteca. Per quanto riguarda il catalogo talvolta, soprattutto se si ricercavano libri antichi, esso consisteva in uno o più volumi nei quali veniva riportato l'elenco dei libri posseduti dalla biblioteca, ma il sistema più diffuso faceva ricorso a schede, una per ciascun libro, ordinate secondo svariati criteri (su tutti autore e titolo) ed inserite all'interno dei cassettoni di quella sorta di armadi monumentali che ancora oggi capita di vedere nelle biblioteche più antiche. Catalogazione e soprattutto ingressatura erano la testimonianza di un atteggiamento che vedeva nel libro un bene patrimoniale da tutelare e conservare; non deve dunque sorprendere se il prestito non era poi così diffuso.

ricevuti, spartiti musicali, libretti di sala, appunti vari, qualche libro di frequente consultazione. La maggior parte di questi ultimi erano di argomento musicale, la sua grande passione, ma non mancavano raccolte di poesie, romanzi, etc.; come già accennato essi erano disposti (con un ordine comprensibile solo al suo proprietario) sui palchetti della bella libreria in legno che stava alle spalle della sua scrivania[6]. Accanto ai libri trovavano posto anche pochi e consumati cilindri fonografici, dischi a 78 giri e soprattutto una breve serie di faldoni all'interno dei quali Mr. Brooks conservava tutti i contratti stipulati con gli editori, i pagamenti ricevuti ed in generale tutte quelle carte che noi oggi definiremmo di natura "contabile-fiscale": perché con i soldi non si scherza e almeno su questo Mr. Brooks era certosino! All'interno di ogni faldone vi erano omogenei gruppi di carte che egli divideva o per tipologia documentaria (ad esempio tutti i pagamenti ricevuti dal giornale per il quale lavorava divisi anno per anno) o per "affare" (ad esempio tutte le carte sulla trattativa condotta con l'editore in vista della pubblicazione dell'ultimo libro). Infine Mr. Brooks nel comodino accanto al suo letto teneva un diario, nel quale appuntava regolarmente incontri, impressioni, pensieri, riflessioni; egli sperava un giorno, se fosse divenuto famoso, di rielaborare tutto quel materiale e di pubblicare le sue memorie… ma chissà se egli sarebbe riuscito nel suo intento!

- Vediamo ora come si comporta nel 2010 il "moderno" Archie Brooks. Cominciamo anche questa volta dalla sua attività di scrittore: sostenere genericamente che per redigere i suoi libri egli usa il proprio PC portatile è limitativo, trovandosi egli di fronte a molte opzioni. Ad esempio potrebbe "banalmente" affidarsi ad un tradizionale *word processor* come l'onnipresente MS Office ma, volendo un po' complicare le cose, assumiamo che egli, per motivi sia "ideologici" (lottare contro il monopolio di Microsoft) che di miglior produttività, preferisca lavorare su piattaforme *open* o quantomeno non percepite come imposte dai colossi dell'informatica. Si aprono così più possibilità: fino ad un paio di anni fa egli usava Open Office, ma ultimamente si trova molto bene con Google Docs[7]; quest'ultimo servizio gli consente di creare "documenti"[8] in un'area di lavoro virtuale e di condividerli con le persone **ed**

---

[6] Altri documenti ed altri libri li conservava pure nel piccolo ufficio che il giornale gli aveva messo a disposizione presso la sede, ma appena poteva tendeva a portare tutto a casa!

[7] Open Office (URL: http://it.openoffice.org/) è un SW, concorrente di Office, che si può gratuitamente scaricare ed installare sul proprio PC; essendo un progetto *open source* il codice è liberamente modificabile da chiunque abbia nozioni di programmazione. Google Docs invece è un *editor* di testi che non si scarica, in quanto l'area di lavoro si trova sul *web* medesimo (requisito per utilizzarlo è dunque avere una connessione ad Internet). I vantaggi sono evidenti: nessuna necessità di spazio libero sul PC per installare il SW né di troppa RAM per far girare il programma, possibilità di salvare i *file* creati all'interno di uno spazio messo a disposizione da Google stessa (è ovviamente possibile salvarli ovunque si vuole, così come stamparli). Controindicazioni principali sono che ci si affida in tutto e per tutto ad un servizio che si spera resti gratuito nel tempo, che tuteli adeguatamente la *privacy* e la sicurezza dei propri *file* i quali, in caso di interruzioni sono *de facto* inaccessibili. Per la cronaca anche Microsoft si sta convertendo alla produttività *online*: Office 365 è il corrispettivo "sulla nuvola" del ben noto pacchetto di produttività ma diversamente da Google Docs rimane a pagamento (benché esso sia più conveniente rispetto alla versione "fissa" su licenza). Vedi la pagina ufficiale http://www.microsoft.com/businessproductivity/it/it/products/office-365.aspx nonché, per un taglio più critico, l'articolo di Luca Figini: *Office 365, in prova la suite Microsoft per lavorare solo online*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione in linea del 28 aprile 2011. L'a. osserva come sia buona precauzione salvare con frequenza il lavoro svolto, perché se viene a mancare la connessione si perde tutto!

[8] Non necessariamente di puro testo, ma anche *slide*, disegni, tabelle. Per il salvataggio sono disponibili i principali formati, tra i quali .pdf, .rtf, .doc.

i servizi interessati. Già, perché a seconda del tipo di "prodotto editoriale confezionato" e del *target* di pubblico al quale Mr. Brooks vuole rivolgersi, egli si avvale di canali di pubblicazione differenti: una via è quella tradizionale degli editori *mainstream*, l'altra consiste nel farsi editore di sé stesso servendosi di uno dei numerosi siti *online*[9] che consentono per l'appunto di pubblicare ed eventualmente stampare a prezzi sostenibili anche tirature di poche copie[10]. Certo, Mr. Brooks è consapevole che entrare nel catalogo di un editore tradizionale offre maggior visibilità (*ergo* possibilità di vendita), ma sa anche che con una presenza capillare nei vari *social network* / siti di *social reading* ed una attenta politica di disseminazione del *web* egli può ugualmente raggiungere molti potenziali lettori i quali a loro volta hanno la facoltà di scegliere (in base a criteri di convenienza economica, uso che intendono fare, modalità di fruizione) su quale dispositivo "leggere": *e-book*, portatile, *smartphone*, *tablet*, etc[11].

Mr. Brooks è nel contempo anche consapevole che puntare su un pubblico *techno-addicted* potrebbe rivelarsi controproducente, in quanto è molto probabile che così facendo vengano esclusi i tradizionali frequentatori delle biblioteche: infatti queste istituzioni sono ancora molto legate a metodologie di acquisizione, trattamento e messa a disposizione del materiale pensate per una risorsa dotata di una sua consistenza fisica[12]. Forse anche per quest'ultimo motivo egli le percepisce come "vecchie" e se proprio può evita di andarci; piuttosto egli preferisce reperire le risorse che gli servono in autonomia dai siti Internet delle biblioteche stesse (buon punto di partenza sono gli OPAC ed i VRD[13]) e quando possibile visualizzandole / scaricandole

---

[9] Uno dei più noti è Lulu (URL: http://www.lulu.com): in questo caso l'interazione con questo tipo di editore *sui generis* avviene attraverso il sito, ovviamente costruito con un'interfaccia grafica amichevole. Solo per specifiche esigenze e/o problemi si entra in contatto - sempre da remoto - con un operatore; per contro con gli editori tradizionali si interagisce, almeno in certe fasi (specie quelle iniziali di definizione del progetto) con una persona fisicamente intesa. A titolo di esempio potrebbe trattarsi del proprio referente all'interno dell'azienda, del revisore / correttore di bozze, dell'addetto al progetto grafico o al *marketing* del libro. Alla fine di questo *iter* il libro come minimo viene distribuito e commercializzato attraverso i punti vendita che la casa editrice possiede e ben distribuiti sul territorio (grazie anche alla formula del *franchising)*. Insomma, se ci si affida agli editori tradizionali vi è una gestione a 360 gradi del prodotto editoriale, fatta eccezione per la stampa che, come forse intuito, sta divenendo di suo una fase sempre più accessoria e, qualora richiesta, viene nella maggior parte dei casi affidata a terzi. Anche i principali siti di autopubblicazione offrono servizi di consulenza e *marketing*.

[10] Già perché anche in questo caso il nostro Mr. Brooks si dimostra all'avanguardia: come anticipato nella nota precedente la stampa è solo una eventualità, in quanto la sua opera può tranquillamente rimanere *bit* e venir distribuita sotto forma di *e-book*! D'altronde egli è fermamente convinto che sia questo il futuro, quindi tanto vale essere tra i pionieri!

[11] Sulle caratteristiche e funzionalità di questi dispositivi torno nel par. 3.3.

[12] Questo nonostante esistano apposite regole per la catalogazione di risorse elettroniche (ISBD-ER) e lo studio FRBR (*Functional Requirements for Bibliographic Record*) sia molto attento a quei tipi di relazioni propri del *web*. Ovviamente allorquando un autore sceglie tra editore tradizionale e autoproduzione *online*, difficilmente è consapevole che la seconda scelta implica *de facto* bypassare il circuito bibliotecario (fatte salve alcune biblioteche locali con le quali magari vi è un qualche motivo di contatto). Scrivo *de facto* perché in Italia, pur esistendo da oltre un secolo una legge sul deposito obbligatorio delle opere pubblicate e nonostante questa prescrizione sia stata ribadita dalla legge 106 del 2004, la quale include esplicitamente tra le opere da depositare quelle su supporto informatico nonché siti Internet di valore culturale (come ribadito dal DPR. 252/2006), nella pratica si tratta di un obbligo spesso disatteso.

[13] L'OPAC (*Online Public Access Catalogue*) è l'evoluzione *online* del catalogo a schede e consente di cercare una risorsa desiderata, sapere quale biblioteca la possiede (questo perché di norma i cataloghi sono collettivi, ovvero

direttamente sul *device* di turno. Spesso però data la particolarità del materiale che ricerca le biblioteche non hanno niente di pertinente sicché Archie è costretto ad usare, come si suole dire, quel che passa il convento ovvero i risultati offerti dai motori di ricerca (leggasi Google[14]) sulla qualità dei quali spesso ha molto da ridire.

Allorquando Mr. Brooks scrive articoli per il *magazine* musicale con il quale collabora in qualità di giornalista *freelance* il cambiamento "operativo" si fa ancora più radicale: l'interazione fisica con la redazione *online* è ridotta all'essenziale mentre costante è il contatto virtuale che si realizza in scambi via *chat* o contatti con il cellulare oppure ancora, per risparmiare, chiamate e videochiamate attraverso Skype[15]. Per quanto riguarda l'invio dei vari materiali da pubblicare, questo avviene attraverso meccanismi di condivisione simili a quelli garantiti da Google Docs[16]. Va anche ulteriormente precisato che un pezzo non è detto consista di solo testo, ma anzi nella maggior parte dei casi è corredato da foto di concerti, da tracce audio registrate in formato MP3 oppure da video "prodotti" sempre dal nostro Mr. Brooks[17], il che lo rende nel contempo scrittore, fotografo e regista! I materiali prodotti, magari leggermente rielaborati onde evitare incomprensioni e "problemi legali" con il *magazine*, vengono anche postati da Mr. Brooks sul suo *blog*[18] personale nonché fatti rimbalzare per la rete attraverso i

---

riguardano più di una biblioteca), di prenotarla e talvolta di accedervi direttamente. Il VRD invece (*Virtual Reference Desk*) è una pagina, curata dai bibliotecari, con *link* verso un selezionato numero di risorse utili disponibili in Rete.

[14] Google è il *search engine* più utilizzato al mondo; secondo Hitwise (società che analizza Internet, i suoi utenti, i siti più visitati, etc.) a luglio 2010 la sua quota nel mercato USA era pari al 71,43% del totale, seguita ad abissale distanza da Yahoo (14,43%) e da Bing di Microsoft (9,86%). I dati per il mercato italiano non dovrebbero discostarsi di molto; vedi: http://www.hitwise.com/us/press-center/press-releases/google-searches-jul-101/.

[15] Skype (URL: http://www.skype.com/intl/it/home/) consente di effettuare chiamate e videochiamate gratuite verso altri utenti Skype sfruttando il medesimo protocollo IP (*Internet Protocol*) usato per il trasferimento dei pacchetti di dati di Internet; dal momento che ad essere trasferiti sono dati di tipo "voce" si parla di VoIP (*Voice over Internet Protocol*). Oltre che da PC le chiamate possono essere effettuate pure dai principali *smartphone* in commercio previa installazione del relativo SW.

[16] Ad oggi non si è affermato un chiaro modello organizzativo delle redazioni: talvolta quella *web* e quella cartacea collaborano ampliamente, tal'altre sono a compartimenti stagni, altre ancora sono entrambe sottoposte ad una sorta di "regia" che smista le notizie. Vari esempi sono presentati in G. CRIVELLI, *L'informazione che cambia: media, integrarsi è d'obbligo*, pubblicata sull'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 21 marzo 2008. Vedi anche il seguente contributo di Luca Alagna nel *blog* di Ebook Lab Italia: *Come cambia la redazione giornalistica con il digitale?*, URL: http://www.ebooklabitalia.com/come-cambia-la-redazione-giornalistica-con-il-digitale/.

[17] In tal modo il prodotto assume una piena multimedialità ed è adatto per essere condiviso sui vari servizi di socialità presenti sul *web*, come ad esempio Flickr per le foto (URL: http://www.flickr.com/) e YouTube per i video (URL: http://www.youtube.com/). Alcuni cenni merita la storia di YouTube: acquisito nell'ottobre 2006 da Google, era nato come sito di *self-archiving* tant'è che il suo sottotitolo originario non era l'universalmente noto "*Broadcast Yourself*" bensì "L'archivio digitale dei tuoi video". Per quanto successivamente gli utenti ne abbiano fatto uno strumento principe della condivisione tipica del Web 2.0, seppur in secondo piano la funzione inizialmente prevista di archiviazione è rimasta. Come sottolineato da Jean Burgess e Joshua Green nel libro da loro scritto su questo servizio, moltissimi utenti tuttora vi entrano per guardare vecchi filmati, trasmissioni televisive, etc. altrimenti introvabili; i due autori concludono dicendo che YouTube è diventato un «archivio accidentale» (aggiungo io: caotico e non organizzato secondo i crismi dell'archivistica, ma nel quale - tutti voi l'avrete constatato - si trova praticamente tutto). Si veda J. BURGESS - J. GREEN, *YouTube*, Milano, Egea, 2009, pp. 3-4 e 84-85.

[18] Il *blog* è un misto tra diario pubblico *online*, insieme di articoli, riflessioni, pensieri di taglio più o meno impegnato. Anche in questo caso in rete esistono molte piattaforme gratuite ed altamente personalizzabili, facilmente gestibili

cinguettii su Twitter[19] il che gli consente di entrare in contatto, virtuale beninteso, con *network* lontanissimi dal proprio[20].

Anche per quanto riguarda l'attività di musicista[21] Archie opera prevalentemente con il proprio PC: al più egli ci collega qualche strumento, il violino o la chitarra, e poi tutto si risolve in un campionare, mixare, etc. con i vari *software* a disposizione. Le tracce audio create provvede o a disseminarle personalmente in rete come MP3 o al massimo le masterizza *in house* per qualche suo amico *dj* che le fa sentire in occasione di qualche *dj-set* e gli fa così pubblicità a buon mercato[22].

È da notare come di tutto quest'eterogeneo insieme di attività resti gran poca traccia fisica: Mr. Brooks non ha un ufficio, il suo ufficio è l'insieme di dispositivi che egli possiede (portatile, *smartphone*, foto / videocamera), gingilli tecnologici tutti connessi tra di loro a costituire una PAN (*Personal Area Network*) ed a loro volta connessi alla rete. Egli è conscio che questo sistema è fragile e poiché basta un niente (dal banale sovraccarico di corrente alla caduta accidentale al furto) per perdere tutti i *file* in memoria, fino a poco tempo fa eseguiva periodicamente dei *backup* dell'intero sistema su dischi rigidi esterni, pratica però abbastanza costosa (perché il fabbisogno di gigabyte di

Figura 3. Una *digital audio workstation* (DAW) basata su computer (foto: www.ardour.org)

anche da persone prive di conoscenze informatiche. Tra le più diffuse ricordo WordPress (URL: http://it.wordpress.com/), Blogger (URL: http://www.blogger.com/) e Splinder (URL: http://www.splinder.com/).

[19] Anche Twitter (URL: http://twitter.com/), così come Google, era stato concepito per uno scopo diverso da quello con il quale si è poi effettivamente affermato presso milioni di utenti. Nelle intenzioni dei suoi creatori egli avrebbe dovuto servire ad inviare sms via *web* (per questo motivo per ogni *tweet* - cinguettio - sono tuttora disponibili appena 140 caratteri), ma ha trovato il successo come servizio di *micro-blogging*. Nella pratica sono relativamente pochi gli utenti che twittano contenuti originali (in genere brevi notizie, *link*, fatti, etc.), limitandosi per contro la maggioranza di essi a far da cassa di risonanza (attraverso una specifica funzionalità chiamata *retweet*) a *tweet* altrui. Vedi p. 77, n. 147.

[20] Una volta lanciato un messaggio l'autore non ha di fatto più alcun controllo su di esso: non può prevedere chi vi entrerà in contatto, come sarà interpretato, attraverso quale *device* verrà visualizzato e neppure l'ulteriore rielaborazione che ne sarà fatta.

[21] Egli "compone", a livello semi-professionale in quanto la sua è soprattutto una passione, musica elettronica. Che in futuro quest'ultima possa essere considerata alla stregua della musica classica è tutto da verificare; di certo le cose stanno cambiando, vedi il noto pianista Lang Lang che scherzosamente intrattiene il proprio pubblico suonando con l'iPad: http://www.lastampa.it/multimedia/multimedia.asp?IDmsezione=12&IDalbum=25966&tipo=VIDEO.

[22] Ovviamente sono sempre i *social network* a svolgere la parte del leone in funzione auto promozionale: attraverso il suo profilo su MySpace egli, oltre a restare in contatto con altri suoi amici dell'ambiente, riesce ad avere una piccola vetrina, mentre su LastFM condivide con gli altri utenti i propri gusti musicali. MySpace (il cui indirizzo è http://www.myspace.com/) è un *social network* inizialmente nato per un'utenza generalista ma che col tempo si è specializzato diventando la *community* per eccellenza dei *dj* e delle *band* musicali. In LastFm (URL: http://www.lastfm.it/) invece gli utenti condividono i propri gusti musicali, trovano notizie sui gruppi preferiti, date di concerti, biglietti, etc.

memoria cresce in maniera esponenziale) e nemmeno del tutto sicura visto che anche i dischi rigidi esterni posso rompersi oppure venir smarriti! Pertanto egli ha iniziato a fare l'*upload* dei propri documenti[23] su *server* iper-protetti (almeno così spera!) messi a disposizione da diversi operatori[24]: tutti i supporti precedentemente usati per il salvataggio (CD-R, DVD, *hard disk* esterni, etc.) sono finiti chiusi in scatoloni in soffitta in compagnia di vecchie ed ormai smagnetizzate musicassette, di CD che non ascolta più, di qualche libro e di qualche quaderno dei tempi della scuola…

2.3 … PER NUOVI MODELLI TEORICI

L'esempio presentato nel paragrafo precedente del signor Archie Brooks del 1910 contrapposto al suo omologo del 2010 soffre, ne sono consapevole, di più di un limite ai fini del ragionamento che intendo portare avanti; eppure esso risulta ugualmente utile per indagare i meccanismi che regolano il funzionamento dei circuiti della memoria in questo inizio di secolo (e di millennio) e, di conseguenza, sull'impatto che questi cambiamenti hanno su archivi e biblioteche, istituti da sempre preposti, seppur con distinte finalità, al compito di "tener memoria"[25].
Un primo limite consiste nell'aver tratteggiato i lineamenti, a cent'anni di distanza, di un archivio e biblioteca di persona, tipologia che come noto è particolarmente ostica da trattare[26]. L'ho fatto deliberatamente, al costo di un evidente appesantimento dell'esposizione, in quanto rispetto al

[23] Tra questi **non** compaiono quasi più quelli di natura economica: per quanto riguarda le varie bollette (luce, gas, telefono, etc.) ha chiesto la domiciliazione sicché tutti i pagamenti gli vengono addebitati automaticamente sul conto corrente, né gli arrivano a mezzo posta gli importi da pagare (difatti vuoi per dare una mano all'ambiente vuoi per risparmiare un po' di soldi ha optato per la versione elettronica). Parimenti tutte le operazioni in entrata (stipendio, provvigioni maturate, etc.) avvengono in automatico sul proprio conto corrente. Mr. Brooks controlla la sua situazione finanziaria grazie al servizio di *home banking* offerto dalla sua banca; accedendo alla sua area personale verifica che non ci siano ammanchi od anomalie, può contattare il servizio clienti, con pochi *click* ha la possibilità di effettuare bonifici, ricariche, operazioni di *trading* e pagamenti vari.

[24] Di norma questi servizi prevedono la messa a disposizione di uno spazio gratuito di dimensioni piuttosto ragguardevoli, dell'ordine delle decine di gigabyte; oltre una certa soglia per avere spazio aggiuntivo occorre pagare (le grandezze in campo sono tranquillamente nell'ordine dei terabyte). Tra i principali operatori segnalo Microsoft con il suo SkyDrive (http://explore.live.com/windows-live-skydrive), Apple con Mobile.me (http://www.apple.com/it/mobileme/) e Box.net (http://www.box.net/); questo argomento verrà trattato a fondo nel paragrafo 3.5.

[25] Per una storia di questi istituti nel mondo antico e moderno rimando ai seguenti autori: E. LODOLINI, *Storia dell'archivistica italiana*, Milano, Franco Angeli, 2004³ e, sempre dello stesso autore per la storia del più famoso degli archivi dell'antichità: *Gli Archivi di Ebla del 2400 – 2300 a.C.*, «Nuovi Annali della Scuola speciale per Archivisti e Bibliotecari dell'Università "La Sapienza" di Roma», a. 1996 (X), pp. 33-43; P. DELSALLE, *Une histoire de l'archivistique*, Sainte-Foy, Québec, Presses de l'Université de Québec, 1998 ; L. CASSON, *Biblioteche del mondo antico*, Milano, Sylvestre Bonnard, 2003; G. CAVALLO (a c. di), *Le biblioteche nel mondo antico e medievale*, Roma-Bari, Laterza, 1989; F. BARBIER, *Storia del libro*, Bari, Dedalo, 2004. Benché sia provata l'esistenza di archivi prima della scrittura, come quello rupestre della Val Camonica, l'esigenza di istituire archivi e biblioteche si fece più pressante dopo l'invenzione della scrittura, che inizialmente funse proprio da ausilio mnemonico. Sul tema torno nel par. 5.3.1.

[26] Pensiamo all'archivio di un architetto: come comportarsi di fronte ad un libro di architettura pieno zeppo di note a margine e di rimandi ad un progetto del quale si conserva, ad esempio, la planimetria? È corretto scindere questi due elementi (libro e documento) che nella mente dell'architetto / produttore dell'archivio erano indissolubilmente uniti? In genere il consiglio è di valutare caso per caso ma non è da escludere che operatori diversi effettuerebbero scelte diverse; si tratta dunque di quesiti legittimi ma di difficile valutazione.

classico archivio di un ente presenta molte variabili / contaminazioni in più, il che mi ha permesso di mettere in luce un maggior numero di problematiche. Ciò nonostante, ed è il secondo limite, si tratta pur sempre di un esempio inventato e, anche se è risaputo che la realtà supera sovente la finzione in quanto a complessità, come tale dev'essere preso; inoltre se molti punti critici sono stati messi in evidenza, molti altri non sono nemmeno stati sfiorati[27]. Terzo ed ultimo limite è che ho focalizzato l'attenzione essenzialmente sull'attività di produzione e solo in modo incidentale su quella di fruizione e "conservazione"; ciò ha implicato lasciare sullo sfondo altri attori (la cui importanza è tutt'altro che secondaria) di quello che, come vedremo fra poco, è un intricato insieme di relazioni che nel loro insieme vengono a costituire un sistema.

Nonostante i limiti appena esposti, l'esempio di Archie Brooks presenta ovviamente anche dei pregi ed offre lo spunto per più di una riflessione, per quanto di natura assai eterogenea: 1) innanzitutto va osservato come i mutamenti organizzativi all'interno delle aziende e più in generale i cambiamenti nel mercato del lavoro (e nella tipologia dei rapporti di lavoro, che nell'Occidente "evoluto" sono da un lato sempre meno di tipo dipendente e dall'altro sempre più legati allo svolgimento di attività di tipo intellettuale) hanno conseguenze dirette sulla modalità di produzione e sulla successiva gestione e conservazione dei frutti dell'attività intellettuale in questione[28]. 2) Collegato a questo discorso ve ne è uno che definirei "socio-antropologico": il Mr. Brooks del 1910 aveva una forte coscienza di sé, del proprio ruolo ed ambiva ad essere ricordato dai posteri[29], quello del 2010 invece è molto più collaborativo, nelle relazioni sociali così come in ambito lavorativo, ha una personalità sfuggente[30] ed un atteggiamento edonistico nei confronti della vita. È insomma quello che, come abbiamo visto, Jeremy Rifkin definisce "uomo terapeutico"[31].

Ricapitolando: cambiano le organizzazioni ed i rapporti di lavoro, cambia il modo di essere dell'Uomo, cambiano i gusti (un secolo fa la poesia, oggi i *manga* giapponesi!), cambiano (evolvono?) gli strumenti tecnologici di produzione, fruizione e conservazione[32], ma personalmente sono convinto non cambino le **funzioni prevalenti** (ancorché **non esclusive**) di quei tre prodotti

---

[27] In effetti, specie per quel che riguarda l'archivio, lo stesso proposito di delinearne un modello ideale potrebbe da alcuni essere considerato puro accademismo. Alcune riflessioni sui rischi connessi all'uso di modelli nell'indagine storica e socio-economica sono in P. BURKE, *Storia e teoria sociale*, Bologna, Il Mulino, 1995, pp. 43-48.

[28] Per restare all'esempio di Mr. Archie Brooks, un giornalista *freelance* è molto meno vincolato rispetto ad uno "costretto" a passare per la redazione, ed i suoi pezzi oggigiorno sono scritti e confezionati al volo ed immessi in Rete talvolta direttamente (ovvero senza intervento redazionale), in questo sfruttando appieno le potenzialità dei nuovi strumenti tecnologici a disposizione. Ma come sempre a fianco di indubbi vantaggi (massima disseminazione, creatività, multimedialità) vi sono anche svantaggi (paternità ed integrità degli articoli messa a rischio)! Sulle sfide che si trova a fronteggiare la professione del giornalista e soprattutto l'editoria non libraria torno nel par. 3.7.2. Come si diceva il *trend* è oramai generalizzato e non riguarda solamente l'attività giornalistica; su Internet si possono trovare tutte le professioni (*designer*, addetti al *marketing*, *manager*, esperti di *public relations*, etc.). Indico qui due siti emblematici di questa evoluzione: http://www.tmcadvisors.com/ e http://zooppa.it/.

[29] Come comprovato dal suo desiderio di raggiungere la fama e magari di scrivere un libro di memorie.

[30] Il suo *avatar* può addirittura essere l'esatto opposto di come è nel mondo reale!

[31] Vedi p. 15.

[32] Seppur in un contesto mutato, sembrano allo stesso tempo venir confermati i processi di fondo descritti da Ortoleva come essenziali per avviare le fasi di produzione e messa in circolazione delle merci culturali; ricordo brevemente quali sono: 1) processo di tecnicizzazione, ovvero l'applicazione di tecnologie avanzate 2) la formazione di mercati, a loro volta conseguenza di rinnovate abitudini e modalità sociali di fruizione 3) la formazione di imprese operanti nel settore con logiche "industriali" (razionalizzazione, serializzazione, etc.). Si veda ORTOLEVA, pp. 14 -15.

dell'intelletto umano che sono i documenti, i giornali ed i libri, ovvero rispettivamente: **documentare**, **informare** ed **intrattenere**[33].

È giunto dunque il momento di affrontare una questione fondamentale, cioè il ripensamento, avvenuto a livello teorico, del ciclo vita del documento e del "libro" in ambiente digitale; se in ambiente analogico tra questi due cicli vi erano sensibili differenze, in ambiente digitale sono ravvisabili, accanto a persistenti aspetti di diversità, delle interessanti similitudini e contaminazioni[34].
Per una migliore comprensione delle differenze esistenti tra il "prima" ed il "dopo" è dunque ora opportuno ricordare com'era strutturato il ciclo vita in ambiente analogico del documento e del libro rispettivamente.
Scrive Federico Valacchi riguardo al documento

Nella pratica archivistica italiana il ciclo vitale del documento si articola in tre fasi distinte cui corrispondono sul piano operativo precise attività archivistiche. All'interno di questo modello si afferma un concetto che sottolinea l'univocità dell'archivio indipendentemente dal "livello di maturità" delle sue componenti e la diversificazione delle attività archivistiche nelle tre fasi del ciclo vitale[35].

Le tre fasi di "vita" in questione sono quella di archivio **corrente**, di **deposito** e **storico**, a ciascuna delle quali corrisponde una propria funzione specifica (rispettivamente la formazione, la sedimentazione e la conservazione del documento). Ciascuna di queste funzioni viene poi garantita attraverso lo svolgimento di specifiche attività tra le quali cito, a puro titolo di esempio, la classificazione in fase di formazione, la selezione / scarto in fase di archivio di deposito, la redazione di un inventario in fase di conservazione. Faccio notare come all'interno di questa tripartizione il documento sia un soggetto attivo (oserei dire "in divenire") solo nella prima fase; questo *status* viene mantenuto fino al suo perfezionamento, successivamente invece esso diviene

[33] Comprendo pienamente che si tratta di una suddivisione "semplificatrice" ai limiti della banalizzazione e che nella pratica le contaminazioni sono all'ordine del giorno (ad es. giornali che offrono svago al lettore e libri che informano, etc.) ma dati sulla produzione editoriale alla mano questa mia ripartizione trova un riscontro reale. Ad es. solo il 16% dei volumi pubblicati sono di carattere scientifico / divulgativo, percentuale che in Italia scende all'8% (vedi: *Fiera dell'editoria scientifica: parla Vittorio Bo*, http://blog.panorama.it/hitechescienza/2007/05/14/fiera-delleditoria-scientifica-parla-vittorio-bo/) il che significa che il rimanente 84% (92% per l'Italia) ha carattere perlomeno "non impegnato". Sono altresì conscio che nel linguaggio comune documentare ed informare possono venire usati pressoché come sinonimi. Spiego dunque con un esempio il *discrimen* esistente tra la funzione del documentare e quella dell'informare così come concepito in questa sede: il contenuto di un documento, se redatto con le debite forme e fatto valere nelle sedi deputate, ha valore giuridico-probatorio, mentre ciò che sta scritto in un giornale, anche se ugualmente conforme al vero, non fa scaturire obblighi o doveri in capo a nessuno né (salvo casi specifici) può essere usato come una prova.
[34] Il ciclo di vita del giornale, pur con alcune inevitabili differenze, è in grossa parte sovrapponibile a quello del libro e pertanto di seguito descriverò solo quello di quest'ultimo.
[35] F. VALACCHI, *La memoria integrata nell'era digitale*, San Miniato, Archilab, 2006, p. 59.

oggetto di attività che comportano soprattutto la produzione di strumenti (definiti "di corredo") ad esso inerenti[36].
Più complesso il ciclo vita del libro[37], non fosse altro perché esso coinvolge un maggior numero di attori e conseguentemente le possibili interazioni si moltiplicano: senza entrare troppo nei dettagli basti sapere che prima che il libro, "ideato" e scritto da un autore che ne ha la paternità intellettuale, giunga al lettore / cliente / utente, intervengono una serie di figure quali gli editori (che, delegando a loro volta i vari compiti a figure ben definite ed altamente specializzate, si occupano di aspetti quali la revisione e la correzione del testo, il progetto grafico, il *marketing*, la distribuzione e talvolta la vendita all'utente attraverso propri punti vendita), gli stampatori[38], i fornitori di informazione, ed i distributori (categoria alla quale appartengono le biblioteche e le svariate tipologie di "venditori"[39]).
In estrema sintesi il ciclo del libro in ambiente analogico è costituito da: fase 1) **creazione** (l'attività intellettuale di un autore viene da questo fissata su un supporto materiale); fase 2) **produzione** (in serie) **e messa a disposizione** (in essa possono intervenire più intermediari, alcuni necessari - editori e stampatori - ed altri accessori - venditori, biblioteche -); fase 3) **fruizione** da parte di un lettore / utente / cliente **ed eventuale conservazione** permanente. Da rimarcare che il lettore / utente / cliente può a sua volta scegliere di divenire autore facendo ripartire il *loop* teoricamente all'infinito[40].

In ambiente digitale questi cicli mutano considerevolmente: circa il documento sempre Federico Valacchi, integrando il modello classico italiano sopra descritto con quello della tradizione anglo-sassone (basato sulle tre fasi di *conception*, *creation* e *maintenance*), ne propone a sua volta uno quadripartito e composto da: 1) **concezione**, nella quale si progetta il sistema documentario e si definiscono i requisiti descrittivi necessari per le fasi successive, che sono 2) **fase attiva**, nella quale prevale l'aspetto gestionale (assimilabile alla fase di archivio corrente così come teorizzata dalla scuola archivistica italiana) 3) **fase semi attiva** (analoga all'archivio di deposito), nella quale si procede alla selezione del materiale ai fini della sua 4) **conservazione permanente**; in questa quarta fase l'aspetto fondamentale è (come già avviene nella fase dell'archivio storico)

---

[36] Guardando al documento in sé è innegabile che esso sia soggetto attivo solo finché in formazione; al contrario dal punto di vista del ricercatore storico per tutte le informazioni contenute, le vicende ed i fatti descritti non c'è niente di più vivo che un documento d'archivio (storico)!
[37] In realtà è inesatta pure la locuzione di "ciclo del libro" perché in letteratura si suole parlare di "catena documentaria"; con quest'ultima si intende «un insieme di operazioni susseguenti disposte secondo un determinato ordine logico». Vedi V. ALBERANI, *La letteratura grigia*, Roma, NIS, 1992, p. 16.
[38] Fino a pochi decenni fa quasi tutti gli editori erano nel contempo stampatori.
[39] Alcune note su biblioteche e "venditori"; le prime tra le varie cose: 1) approntano uno strumento, il catalogo, che permette al lettore / utente di arrivare al suo libro e viceversa (ottemperando così alla seconda e terza legge di Ranganathan che recitano: «Ad ogni lettore il suo libro» e «Ad ogni libro il suo lettore») e => 2) salvo casi particolari ne consentono la lettura in prestito; da ultimo 3) provvedono (se di conservazione) pure alla sua preservazione per le generazioni future. Dei venditori va detto che costituiscono una categoria assai eterogenea comprendente la piccola edicola così come la cartolibreria, la grande libreria quanto la GDO (Grande Distribuzione Organizzata, leggasi super / ipermercati) e che il loro fine è quello di vendere a lettori / clienti (e quindi non quello di conservare) che vengono raggiunti perlopiù adottando gli strumenti messi a punto dal *marketing* (= costose campagne pubblicitarie).
[40] Quanto esposto è una rielaborazione personale di A. SALARELLI - A. M. TAMMARO, *La biblioteca digitale*, Milano, Bibliografica, 2000, p. 126.

evidentemente quello conservativo[41] cui negli ultimi decenni si sta prepotentemente affiancando quello della valorizzazione (che comunque non può prescindere dalla conservazione). Almeno due osservazioni sono d'obbligo: la prima è che in questo modello assume un rilievo decisivo la fase della concezione, in quanto è in quel preciso momento che vengono stabilite le caratteristiche del sistema in ordine, ad esempio, ai privilegi di accesso necessari per "interagire" ed accedere al documento, alla sua residenza all'interno del sistema ed alla sua "destinazione finale" (scarto e cancellazione oppure conservazione), etc. La seconda è sul ruolo determinante che viene ad assumere il sistema stesso: se esso è mal concepito non potrà svolgere in modo adeguato i compiti assegnati, come ad esempio garantire che le modifiche apportate ad un documento siano state effettuate dalla persona autorizzata, che i documenti conservati mantengano il loro valore giuridico-probatorio, che vengano eliminati dal sistema i documenti giusti al tempo prestabilito e così via[42].
Venendo di nuovo all'ambito bibliotecario occorre sottolineare che presso i vari autori non si fa più alcun riferimento all'entità "libro", in quanto si preferisce parlare di "ciclo-vita dell'informazione"; esso sarebbe articolato in tre periodi cui corrispondono altrettante fasi: 1) nel primo periodo (**attivo**) avviene la creazione alla quale concorrono più soggetti (autore, curatore, editore, etc.); durante tale fase l'informazione è usata / creata, approvata / modificata ed organizzata / indicizzata 2) nel secondo periodo (**semi-attivo**) vi è la fase della ricerca, che consta nelle attività di memorizzazione / recupero e di distribuzione / condivisione dell'informazione 3) nel terzo periodo (**inattivo**) avviene l'uso dell'informazione, che pertanto deve essere filtrata e resa accessibile; poiché non tutta

[41] VALACCHI, pp. 60-61. Alle pp. 61-63 in verità l'a. sembra avvicinarsi alle posizioni sostenute dalla scuola archivistica australiana, la quale ha introdotto il concetto di *records continuum*. Scrive Steemson (cit. in n. 108): «A continuum-based approach suggests integrated time-space dimensions. Records are "fixed" in time and space from the moment of their creation, but record-keeping regimes carry them forward and enable their use for multiple purposes by delivering them to people living in different time and space ». È un approccio simile a quello di Luciana Duranti, responsabile dei vari progetti InterPARES (la fase 3 è tuttora in corso e terminerà nel 2012) la quale qualche tempo fa scriveva: «We have to consider the possibility of substituting the characteristics of stability and fixity with the capacity of the system where the data reside to trace and preserve each change each digital object has undergone. And perhaps we may look at each digital entity as existing in one of two modes, as an entity in becoming, when its process of creation is in course (even if such creation is ongoing), and as a fixed entity at any given time the data is viewed». Vedi L. DURANTI,. *The long-term preservation of accurate and authentic digital data: the InterPARES project*, disponibile al seguente indirizzo: http://www.codata.org/04conf/papers/Duranti-paper.pdf. Il sito del progetto InterPARES è invece: http://www.interpares.org/. Va con l'occasione segnalato che Roberto Guarasci preferisce chiamare queste specie di documenti "transeunti" come viste documentali (= «il risultato di un processo di estrazione di dati/termini da *repository* che attesta e qualifica un evento e assume rilevanza in una struttura concettuale finalizzata all'evidenza di una transazione. Esse sono - di norma - composte da un *log*, dall'evidenza/testo e dai metadati descrittivi»), le quali differiscono dal *record* in quanto quest'ultimo, per avere validità documentale, deve comunque essere "cristallizzato". Vedi R. GUARASCI, *Le viste documentali*, in PIGLIAPOCO 2010, pp. 177-90 (184).

[42] Ancor più problematico il caso, individuato sempre da InterPARES e ripreso da Giorgetta Bonfiglio - Dosio, dei sistemi interattivi «nei quali l'*input* di ciascun utente causa una risposta o un'azione del sistema, in pratica un'interazione tra una persona fisica e una macchina/sistema. […] Per generare documenti conservabili in tali sistemi, bisogna sapere come l'*input* dell'utente influenza la creazione e la forma dei documenti digitali, se e quando il sistema interattivo e la sua inerente funzionalità devono essere conservati per proteggere il significato e l'autenticità dei documenti». Vedi G. BONFIGLIO - DOSIO, *Sistemi di gestione documentale*, Padova, CLEUP, 2010, p. 39.

l'informazione andrà conservata permanentemente ad un certo momento, in base a criteri da stabilire, parte di essa verrà scartata / eliminata[43].

Mi permetto di muovere alcune critiche a tale ciclo, che a mio avviso difetta per l'essere troppo appiattito sul concetto di informazione! Sono consapevole (ed in linea di principio pure d'accordo) che a breve-medio termine il futuro della biblioteca sia il *reference* e che questo implica per i bibliotecari divenire mediatori dell'informazione (qui intesa in senso lato)[44], però temo che così facendo si corra il rischio di inseguire una chimera: l'informazione, specie nell'epoca delle reti, può essere tutto e nulla, o più precisamente, alla stessa informazione (insieme di *bit*) qualcuno può attribuire un valore nullo, qualcun altro invece uno enorme. Lo stesso scorrere del tempo impatta significativamente sul valore dell'informazione (di norma esso è tanto maggiore quanto essa è "fresca"). Parlare di informazione insomma è troppo generico e non vorrei che i bibliotecari finissero per fare il lavoro proprio di altre professionalità (come i documentalisti) perdendo di vista i propri obiettivi "istituzionali". Inoltre, a ben vedere, se dovessimo soffermarci sul solo aspetto contenutistico, anche gli archivisti avrebbero tutti i titoli per ergersi a paladini dell'informazione: può qualcuno negare che nei documenti conservati negli archivi non ci sono informazioni[45]? Certo che no! Eppure gli archivisti si sono sforzati di teorizzare un loro "esclusivo" ciclo ed hanno ribadito in ogni circostanza la volontà di rifuggire l'appiattimento sul mero contenuto, in questo senso "rispolverando" ed aggiornando la diplomatica al punto da renderla fondamentale strumento nell'analisi del documento informatico[46]!

Mi si muoverà allora la giusta obiezione che gli archivisti erano tenuti a definire con rigore il proprio territorio d'azione in quanto i documenti che essi trattano hanno una valenza giuridico-probatoria che deve essere garantita anche nel nuovo ambiente di produzione digitale. È vero, i bibliotecari ("fortuna loro", sospireranno a questo punto gli archivisti!) non hanno questa preoccupazione, ma il buon senso forse suggerirebbe a questi ultimi di evitare di impelagarsi nel *mare magnum* dell'informazione indistinta, informazione che come essi per primi sanno cresce

---

[43] Mi permetto di notare che nel nuovo contesto del *print on demand* (che in verità è sempre più *demand* e meno *print*!), delle biblioteche digitali, etc. i bibliotecari intervengono pressoché in ogni fase del ciclo; nonostante ciò il loro controllo sul ciclo dell'informazione appare complessivamente meno stringente rispetto a quello del colleghi archivisti che per contro partecipano attivamente alla stesura delle specifiche in vista della realizzazione concreta dei sistemi di gestione documentale. Questa riflessione, si badi, è valida nella teoria in quanto nella pratica anche il controllo degli archivisti sul sistema non è ferreo quanto ci si potrebbe aspettare. Il ciclo dell'informazione qui presentato è descritto nei dettagli in SALARELLI 2000, pp. 126-27.

[44] Vedi ad es. G. SOLIMINE, *La biblioteca*, Roma-Bari, Laterza, 2004, p. 214.

[45] Si leggano a proposito l'articolo pubblicato su Il Sole 24 Ore a firma di Juan Carlos De Martin, *Tesori pubblici*, (edizione *online* dell'11 marzo 2010) ed il *report* apparso sull'Economist del 25 gennaio 2010: *Data, data everywhere*, http://www.economist.com/node/15557443.

[46] Cristalline le parole di Elio Lodolini: «l'archivistica è una scienza dell'informazione; o meglio, non è soltanto questo, ma ha un contenuto più ampio. Il semplice "valore informativo" dei documenti ne costituisce una limitazione nei confronti dell'assai più ampio e scientificamente valido "valore archivistico". Un documento avulso dall'archivio cui apparteneva conserva il suo valore informativo, ma ha perduto il suo "valore archivistico"». Cit. in D. TAMBLÉ, *La teoria archivistica italiana contemporanea*, Roma, Nuova Italia, 1993, p. 76. Ovviamente non sono mancati coloro che hanno spinto per un avvicinamento tra archivistica e scienze documentali, come Roberto Guarasci, del quale ricordo *Documenti, Archivi e Knowledge Management: Terminologia e semantica*, in *Documenti & Archivi*, (a c. di R. Guarasci), Rende, Centro Editoriale e Librario Università degli Studi della Calabria, 2002, pp. 9-19 (14-15) disponibile anche al seguente indirizzo: http://www.itconsult.it/knowledge/articoli/pdf/itc_guarasci_documenti_archivi_km.pdf.

quotidianamente a dismisura! Tanto più che essi stessi lanciano puntuali allarmi sui rischi dell'*information overload* (ovvero del sovraccarico di informazione, troppa da gestire, selezionare ed instradare verso il giusto lettore / utente)[47]! A mio avviso la comunità dei bibliotecari dovrebbe fare un passo indietro, ammettere che il compito di cui intendono farsi carico va oltre le loro possibilità[48] e cercare di restringere la propria area di competenza (analogamente a quanto fatto dai colleghi archivisti con il progetto InterPARES[49]), che altrimenti rischia di essere sterminata. Un primo *step* potrebbe consistere nell'identificare gli *alter ego* digitali dei materiali abitualmente trattati dai bibliotecari (ad esempio libri, giornali, riviste ma anche CD-ROM e DVD); solo una volta definito di che cosa le biblioteche devono occuparsi[50], andrebbe delineato il relativo ciclo vita il quale - ultimo passaggio - verrebbe a sua volta preso come base teorica per decidere le strategie e le metodologie da implementare nell'attività quotidiana[51].

Forse un giorno verrà teorizzato un ciclo vita "del materiale bibliotecario", ma nell'attesa si deve continuare ad usare quello dell'informazione sopra descritto, sforzandosi almeno di discernere al suo interno quale informazione – o più correttamente, quale materiale contente informazione – è e sarà direttamente appannaggio delle biblioteche del futuro e delle quali andrà a costituirne le collezioni[52]. Tra l'altro non sarebbe un esercizio puramente accademico cercare di ricavare un ciclo

---

[47] Sul tema dell'*information overload* e quello connesso dell'*infoglut* si veda A. SALARELLI, *Bit-à-brac*, Reggio Emilia, Diabasis, 2004, pp. 51 e 65.

[48] Il ricorso all'ausilio delle "macchine" è una soluzione per il momento non adeguata stante la loro incapacità di discriminare in modo soddisfacente tra informazioni rilevanti o meno.

[49] L'aspetto chiave del progetto InterPARES è stato l'approccio di tipo diplomatistico: una volta definite le caratteristiche / gli elementi posseduti dal documento in ambiente analogico, si è provveduto ad individuare le corrispettive caratteristiche / elementi che esso deve possedere in ambiente digitale al fine di garantire la sua autenticità. Ovviamente anche InterPARES ha dei limiti, uno su tutti, come approfondirò più avanti, l'ipotesi di fondo che tutti i documenti si trovino all'interno di un sistema ben definito ed istituzionalizzato, cosa che è ben lungi dal corrispondere alla realtà. Per un veloce ma esaustivo riassunto dei principali risultati di InterPARES 1 rimando a BONFIGLIO - DOSIO 2010, pp. 33-38.

[50] La questione non è di poco: se è pacifico che *e-book* ed *e-journal* rientrano nel campo di interesse delle biblioteche che fare con i siti Internet (come peraltro attualmente stabilisce la legislazione italiana)? Selezionarne e conservarne solo alcuni? E con quali criteri? E con i *blog* ed i *tweet* invece che si fa? Nel par. 4.2.3 proverò a dare una iniziale risposta a questi quesiti.

[51] Viste le contaminazioni, interazioni, rielaborazioni, la multimedialità, etc. tipiche del mondo digitale andrebbero sicuramente tenute ben presenti le conclusioni dello studio FRBR, il quale «studia e delinea le funzioni svolte dal record bibliografico in relazione alle tipologie dei *media*, alle sue varie applicazioni e alle molteplici necessità degli utenti». Vedi M. GUERRINI, *Catalogazione*, Roma, AIB, 1999, pp. 11-14 (in particolare p.12). Preciso a scanso di equivoci che non si tratta di snaturare FRBR il quale, essendo costruito sul modello di un *database* di tipo relazionale, non può in nessun modo presentare le caratteristiche di un ciclo. Se si aggiunge che le sue finalità erano snellire le procedure catalografiche, possibilmente incentrandole sulle esigenze dell'utente, si comprende come di esso debbano semplicemente essere colti e sviluppati gli spunti utili.

[52] Utile a questo punto affrontare una questione terminologica: in letteratura si suole distinguere tra biblioteche virtuali e biblioteche digitali, laddove con le prime si intende «una biblioteca connessa alla rete nel ruolo di *client*, cioè di un sistema che usufruisce delle risorse disponibili in rete, estendendo il proprio servizio al di là del posseduto locale» e con le seconde ci si riferisce ad «uno dei servizi che una biblioteca, connessa in rete nel ruolo di *server*, offre ad utenti remoti, attraverso la pubblicazione in rete di proprie risorse informative». Vedi SALARELLI 2000, p. 15; alle successive pp. 44-45 l'a. riprende il tema e descrive in maniera quasi evoluzionistica il passaggio dalla biblioteca tradizionale alla biblioteca elettronica («una biblioteca automatizzata, non necessariamente connessa alla rete»), cui si sono susseguiti nell'ordine quelli alla biblioteca virtuale ed alla biblioteca digitale. Ca. la biblioteca virtuale cfr. con l'ormai classico C.

comune, o meno ambiziosamente un minimo comun denominatore, tra il ciclo del documento digitale e quello del "materiale digitale di pertinenza bibliotecaria": ciò faciliterebbe l'individuazione di ambiti specifici nei quali è possibile una collaborazione / gestione congiunta, con relativi risparmi e sinergie, tra archivi e biblioteche[53].

BASILI - C. PETTENATI, *La biblioteca virtuale*, Milano, Bibliografica, 1994. Gli autori a p. 13 definivano la biblioteca virtuale come una biblioteca elettronica potenziata dalla «funzione di distribuzione elettronica del documento».

[53] Vedi par. 4.2.4.

CAPITOLO 3. I PROBLEMI SUL CAMPO: ALCUNI ESEMPI PRATICI

3.1 UNA QUESTIONE DI DETERMINISMO TECNOLOGICO?

Nel primo capitolo concludevo scrivendo che viviamo nella società dell'informazione di rete e che le reti stesse stanno assurgendo a modello organizzativo. Qui invece parlerò di reti in senso stretto, ovvero in quanto infrastruttura tecnologica[1]: infatti non sempre mentre si invia un sms od un'*e-mail* ci si pensa, ma il tipo di infrastruttura influisce eccome sulle modalità di creazione, produzione, utilizzo e conservazione degli oggetti digitali! Voglio però precisare a scanso di equivoci che non rientro nella schiera dei "deterministi tecnologici" (ovvero di coloro che individuano nella tecnologia l'unica causa delle trasformazioni sociali), anche se ritengo parimenti opportuno fare, attraverso un rapido *excursus* storico, un'analisi del tipo di rete che supporta la nostra esistenza digitale, perché è a mio avviso evidente che essa sta cambiando e che questo cambiamento solleva problematiche e criticità anche in ambito archivistico e biblioteconomico.

3.2 ALCUNI DATI PER INIZIARE, TRA INFRASTRUTTURA…

La rivoluzione di Internet è avvenuta senza la necessità di grossi investimenti infrastrutturali: bastava collegare il proprio *personal computer* (quello sì ai primi tempi assai costoso[2]!) o attraverso un *modem* o con l'ulteriore intermediazione di un accoppiatore acustico all'esistente rete telefonica ed il gioco era fatto. Agli albori di Internet i dati scambiati erano di dimensioni modeste, gli elaboratori collegati pochi e l'esistente rete in rame riusciva pertanto a sopportare il volume di traffico, tanto più che ben presto esso venne (e viene tuttora) razionalizzato attraverso il sistema a commutazione di pacchetto[3]. Successivamente la crescita esponenziale del numero di utenti[4], il tempo da questi trascorso in rete ed i progressi tecnologici (che hanno fatto aumentare le dimensioni medie dei dati trasferiti) hanno fatto lievitare il volume di traffico, palesando il rischio di arrivare ad

---

[1] Ovviamente in modo discorsivo, non avendo le necessarie conoscenze tecniche. Una esauriente ma allo stesso tempo chiarissima spiegazione dell'evoluzione delle reti di telecomunicazione dalle origini ai giorni nostri è contenuta nell'*e-book* dal titolo *Le infrastrutture di rete*, esito della conferenza del 9 febbraio 2010 (terzo incontro di un più amplio ciclo denominato "Il futuro dell'informazione") tenutasi presso il *think tank* Future Centre di Telecom Italia ed inserito nella collana "E-book@Incontri", scaricabile all'URL: http://www.telecomfuturecentre.it/eventi/pdf/Le_infrastrutture_di_telecomunicazioni.pdf.

[2] Se l'IBM PC del 1981 (nome attribuito dal grande pubblico all'IBM 5150) costava 1.565 $, Lisa, il quarto PC commercializzato dalla Apple nel 1983, di dollari ne costava ben 9.995! Una diminuzione sensibile dei prezzi, fenomeno poi proseguito negli anni, si è avuta, per precisa scelta aziendale, con i vari Commodore (C64 su tutti). Vedi CASALEGNO, pp. 171-218 e, per curiosità, lo storico comunicato stampa con cui IBM annunciava il suo sbarco nel settore dei piccoli computer per uso personale: *Personal Computer announced by IBM*, disponibile all'indirizzo: http://www-03.ibm.com/ibm/history/documents/pdf/pcpress.pdf.

[3] Questo sistema prevede che l'informazione da trasmettere venga suddivisa in pacchetti di dimensioni inferiori; ad ogni pacchetto viene aggiunta: 1) un'intestazione (*header*) che contiene le istruzioni affinché esso possa essere inoltrato a destinazione 2) la sua posizione (numero di pacchetto) all'interno del flusso d'informazione trasferito. I pacchetti quindi vengono inviati individualmente attraverso la rete e una volta giunti sul computer del destinatario vengono riassemblati nell'ordine originario grazie al numero di pacchetto.

[4] Molto utile per vedere la crescita degli utenti la mappa interattiva con dati stato per stato dal 1998 al 2010 presente sul sito della BBC al seguente indirizzo: http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/8552410.stm.

una saturazione e collasso della rete nel giro di pochi anni. Naturalmente gli stati (nazionali) ed i vari operatori di TLC (internazionali) non sono rimasti passivi e si sono messi in moto per scongiurare tale evenienza, tanto più che per i paesi maggiormente industrializzati la presenza di un adeguato servizio di telecomunicazioni è considerato alla stregua di un servizio minimo essenziale[5] mentre per le aziende di TLC ciò costituisce (alle giuste condizioni) una ghiotta occasione di *business*. La principale soluzione sulla quale si è puntato per anni, recitata come una sorta di *mantra*, è stata quella di creare una nuova rete di cavi in fibra ottica, essendo questo materiale dotato di una capacità di trasporto-dati e di preservazione della qualità del segnale infinitamente superiore rispetto al rame che avrebbe dovuto sostituire. In realtà non tutti i progetti sono stati completati e le cosiddette "autostrade digitali" sono spesso rimaste uno *slogan*. Questo per vari motivi:

1. realizzare una rete in fibra ottica ha costi elevati, sicché l'assenza di un contesto favorevole (crescita economica sempre più fiacca fino alla recessione / stagnazione dell'ultimo quadriennio, assenza di contributi statali, nuovi scenari di mercato) non ha giustificato la portata degli investimenti ed indotto anzi molti operatori a ridimensionare i propri progetti[6]
2. l'evoluzione delle modalità di connessione ad Internet non hanno evidentemente seguito le previsioni: tutti i dati a disposizione indicano a livello globale un aumento complessivo degli utenti Internet che a fine 2010 dovrebbero aver raggiunto la soglia dei due miliardi[7], ma percentualmente dal 2003 in poi il tasso di crescita di sottoscrizioni di contratti in banda larga mobile è maggiore rispetto a quelli in banda larga fissa e nel 2008 si è assistito addirittura al sorpasso in valori percentuali della crescita degli utenti mobili rispetto a quelli fissi[8]. Ciò è a sua volta spiegabile con i mutamenti intervenuti nella società: per molti cittadini essere connessi in qualsiasi momento della giornata (per motivi di lavoro, di svago, di interazione sociale) è diventata un'esigenza inderogabile ed in questo sono stati assecondati dall'immissione sul mercato di tutta una serie di *device* tecnologici che fanno della connettività un loro punto di forza
3. molti paesi, specie quelli del terzo mondo, trovandosi in condizioni di partenza ben diverse (privi di qualsiasi preesistente infrastruttura di telecomunicazione e spesso estesi su territori molto vasti) hanno optato per infrastrutture più leggere e relativamente meno costose come sono appunto quelle senza fili[9]; in alternativa numerosi paesi Occidentali hanno percorso una via

---

[5] La Finlandia ad es. garantisce per legge ai propri cittadini il diritto ad una connessione a banda larga. Si veda A. SALA, *Banda larga. L'Europa a due velocità*, pubblicato sul Corriere della Sera, edizione *online*, del 17 ottobre 2009, URL: http://www.corriere.it/scienze_e_tecnologie/09_ottobre_17/banda-larga-finlandia-italia_ac19cd1e-ba9f-11de-9645-00144f02aabc.shtml.

[6] Ciò non toglie che qualcosa sia stato fatto, come spiega l'articolo citato alla nota precedente.

[7] Vedi G. RUSCONI, *Gli utenti di internet nel mondo saranno due miliardi entro fine 2010, ma resta il digital divide*, pubblicato nell'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 25 ottobre 2010.

[8] Dati ITU (agenzia delle Nazioni Unite per l'Information and Communication Technology); vedi http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/material/graphs/Global_ICT_Dev_98-09.jpg. È dunque stato disatteso quel processo, del quale parlava anche Peppino Ortoleva, «che [trasforma] la casa nel terminale privilegiato della comunicazione», essendo ormai questo ruolo svolto da ciascun individuo. Vedi ORTOLEVA, p. 131.

[9] Ad esempio attraverso le reti usate dai cellulari (GSM e soprattutto UMTS) o per via satellitare. In molti avevano sperato che le tecnologie mobili portassero ad una diminuzione del *digital divide*, ma le statistiche effettuate non sono di

intermedia, ovvero realizzando in fibra ottica solo la dorsale (*backbone*, vale a dire la linea principale) ed innestando su questa ripetitori a livello locale ai quali poi gli utenti / cittadini collegano i vari dispositivi[10].

In Italia la situazione è se possibile ancora più intricata in quanto in un contesto nel quale gli investimenti sono già di loro a livelli percentuali tra i più bassi al mondo (e la crisi economica ha acuito il problema!), per peculiarità legislative (parzialmente rimosse pochi mesi orsono) da un lato e per problematiche derivanti dalla storia economica recente dall'altro, si è finiti in una perniciosa situazione di stallo. Entriamo un po' più nel dettaglio. In primo luogo vi è un annoso rimpallo tra operatori di TLC, Stato ed Agcom (l'Autorità indipendente competente in materia) circa chi e con quale ruolo deve provvedere alla realizzazione della nuova rete[11]. Telecom Italia, l'ex monopolista di stato che ha ereditato al momento della privatizzazione tutta la rete, continua a svolgere un ruolo centrale nel mercato affittando all'ingrosso tale rete agli altri operatori nel frattempo entrati nel settore (Fastweb, Infostrada, TeleTu, Tiscali, Vodafone, etc.) a seguito della liberalizzazione imposta dalla normativa comunitaria (*unbundling*). Ora che la rete è a rischio collasso (basti considerare che un sito *web* "pesa" sulla rete come 100 telefonate), Telecom Italia non vuole accollarsi tutti i costi per realizzarne una di nuova che poi verrebbe utilizzata anche dagli altri operatori; questi ultimi dal canto loro non intendono costruirsene una propria né però sono più disposti ad accettare le condizioni di "affitto" proposte da Telecom Italia. Secondo alcuni una soluzione per uscire da tale *empasse* potrebbe consistere nel creare un ente / una società *super partes* nel / nella quale tutte le parti interessate sono presenti; tale ente / società si occuperebbe della sola realizzazione e gestione della rete e perciò le varie compagnie continuerebbero a darsi battaglia per tutto ciò che riguarda la parte commerciale di vendita dei servizi ai clienti (salvaguardando dunque la liberalizzazione del mercato ed il principio di concorrenza). Purtroppo finché non si riesce a trovare un accordo su come ripartire eventuali quote (con relativi oneri) anche questa via si presenta come un vicolo cieco[12]. La crisi economica, con lo Stato che ha fatto calare da 800 a 100 milioni di euro il proprio contributo, ha complicato ulteriormente questa trattativa già di per sé ingarbugliata[13]. La stessa notevole diffusione della connettività in modalità mobile, aspetto di per sé ovviamente positivo, è avvenuta attraverso soluzioni tecnologiche differenti rispetto a quelle usate

---

molto conforto, specie per l'Africa, che continua a rimanere in fondo alle classifiche sia nel fisso che nel mobile. Vedi ITU, *The world in 2009: ICT facts and figures*, p. 3 (URL: http://www.itu.int/ITU-D/ict/material/Telecom09_flyer.pdf).

[10] Si è in sostanza creata una WLAN (*Wireless Local Area Network*) e tutte le parti hanno risparmiato: gli operatori TLC sui costi per allacciare / cablare ogni singola utenza (la cd. rete di accesso), i cittadini su quelli all'interno delle proprie case, uffici, aziende (infatti gli ISP si sarebbero giustamente fermati "fuori dalla porta"!), lo Stato per minori eventuali contributi.

[11] Vedi l'articolo di M. PENNISI, *Banda larga, facciamo un punto*, pubblicato su Wired.it (URL: http://daily.wired.it/news/internet/banda-larga-facciamo-un-punto.html#) ed in particolare il video-articolo di Stefano Quintarelli (il *link* diretto in alta risoluzione al servizio è il seguente: http://vimeo.com/12488735).

[12] Alcuni di questi operatori al massimo hanno cablato in modo disordinato alcune zone particolarmente redditizie del Paese come le grandi città. Va precisato che tutti i principali esperti del settore concordano che uno Stato non può avere più di una rete, quindi occorre riconoscere che seguire lo *slogan* "una compagnia, una rete" non avrebbe senso. In verità l'articolo di D. LEPIDO, *Sfida a Telecom sulla rete alternativa ad alta velocità* (apparso su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 5 maggio 2010) prospettava proprio uno scenario di questo tipo ma ad oggi non sono apparse novità che facciano pensare a qualcosa di concreto.

[13] Tra l'altro in Italia si è scelto di puntare su altre grandi opere come la TAV nonostante questa secondo alcune stime (vedi Quintarelli, cit. n. 11) dia un ROI (*return on investment*) venti volte inferiore rispetto alla fibra ottica.

all'estero. La motivazione va individuata in una peculiarità legislativa tutta italiana, e con precisione al recentemente rimosso articolo n. 7 del D.L. 144/2005 il quale non solo imponeva a tutti i gestori di esercizi pubblici (incluse le biblioteche) che offrivano connessione ad Internet di richiedere una licenza al questore ma obbligava pure ad identificare gli utenti tramite documento d'identità, a monitorare le operazioni ed ad archiviare i relativi dati[14]. Se tali prescrizioni per un Internet point classicamente concepito (ovvero un luogo fisico con postazioni a sedere nel quale si paga in base alla durata della connessione) potevano significare solo un ulteriore (per quanto inviso) adempimento burocratico, per molti altri potenziali operatori ha impedito *de facto* la possibilità di sviluppare nuove modalità di *business* basate sulla creazione di *hotspot* ovvero di aree (come aeroporti, piazze, biblioteche, sale d'attesa e via dicendo) all'interno delle quali collegarsi ad Internet ricevendo il segnale inviato da apposite antenne Wi-Fi[15].
Sono da sempre convinto che per quanti paletti ed ostacoli esistano, l'evoluzione di una società non si possa bloccare, ma al massimo rallentare o deviare provvisoriamente verso un'altra direzione, prima che venga imboccata nuovamente la strada maestra: insomma, prima o poi la Storia deve fare il proprio corso. Quindi visto che l'Italia, a dispetto della scarsa alfabetizzazione informatica e della scarsità di *hotspot Wi-Fi*, primeggia ugualmente nelle classifiche stilate riguardo alla navigazione in mobilità[16] vien da chiedersi: come si collegano gli italiani allorquando sono fuori casa? O detta in altri termini, come hanno aggirato i cittadini del Belpaese l'ostacolo posto dal legislatore? La risposta è presto detta: in assenza di punti d'accesso basati su WLAN (gratuiti o a pagamento che

[14] L'intento di questa legge, che individuava nella Rete una falla del sistema di sicurezza nazionale data l'impossibilità di controllarla, era di impedire ad eventuali gruppi terroristici di scambiarsi messaggi e progettare attentati per via telematica. A seguito di un'iniziativa *bipartisan* (vedi http://daily.wired.it/news/politica/wi-fi-abolizione-del-decreto-pisanu-sono-iniziate-le-discussioni.html#) in data 05.11.2010 il Consiglio dei Ministri ha finalmente approvato assieme al cd. pacchetto sicurezza la liberalizzazione del Wi-Fi (vedi anche *Via libera del Cdm al pacchetto sicurezza. Berlusconi: «Era uno dei cinque punti»*, disponibile all'URL http://www.corriere.it/politica/10_novembre_05/cdm-pacchetto-sicurezza_f43b98d0-e8c9-11df-9527-00144_f02aabc.shtml) che avrebbe dovuto divenire esecutivo a partire da gennaio 2011; il condizionale infatti è d'obbligo perché una bozza del Ministero per lo Sviluppo Economico - Dipartimento per le Comunicazioni (attualmente in fase di discussione) pone nuove restrizioni; ad es. si prevede che per l'installazione di *router* Wi-Fi, inclusi quelli per uso domestico (in realtà facilmente installabili), ci si debba avvalere di tecnici autorizzati iscritti ad un apposito albo!

[15] L'Italia figura fuori dai primi dieci paesi per numero di *hotspot*, dove invece ben figurano (tanto per fare un raffronto con paesi europei di norma usati come *benchmarking*) Francia, Germania e Regno Unito; vedi *JiWire Mobile Audience Insights Report*, p. 4, scaricabile all'indirizzo http://www.jiwire.com/downloads/pdf/JiWire_MobileAudienceInsightsReport_Q22010.pdf. Una ricerca effettuata da Enter (riportata in A. LONGO, *Cercasi Wi-Fi pubblico*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 13 aprile 2011) ha sottolineato come a mancare sia proprio il ruolo di traino del settore pubblico anche se la citata rimozione dell'articolo 7 del D.L. 144/2005 sta dando il là a molte iniziative interessanti, come quelle condotte a Roma e Firenze (per le quali vedi F. TORTORA, *I sistemi wi-fi di Roma e Firenze invidiati anche dalla Germania*, pubblicato su Il Corriere della Sera, edizione *online* del 28 gennaio 2011, reperibile alla pagina http://www.corriere.it/scienze_e_tecnologie/11_gennaio_28/wifi-roma-firenze_6253a406-2ae8-11e0-adec-00144f02aabc.shtml).

[16] Vedi G. RUSCONI, *Banda larga: tra cinque anni il sorpasso del mobile al fisso*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online*, del 31 marzo 2010.

siano) essi hanno fatto ricorso alla medesima tecnologia usata per i telefoni cellulari, ovvero attraverso le iper-reclamizzate "chiavette" il cui cuore è costituito per l'appunto da una SIM card[17].
A conclusione di questo breve *excursus* storico-tecnologico si può dunque affermare che, seppur in modo non sempre ottimale, ogni Stato ha saputo creare la propria rete *wireless* e che quindi la questione dell'accesso alla Rete è da considerarsi chiusa e tutti i problemi risolti? Niente affatto perché, secondo stime provenienti da più parti, in considerazione dell'*exploit* di vendite di dispositivi con integrate capacità di connessione (e che anzi soprattutto da questa caratteristica traggono il proprio *appeal* presso i consumatori) anche le reti mobili sono a rischio collasso a causa del sovraccarico di traffico dati[18]. Basta pensare che un moderno *smartphone* genera un traffico 30 volta superiore rispetto ad un comune cellulare per comprendere come, non appena sarà avvenuto il completo rinnovo del "parco cellulari" verso gli apparecchi di nuova generazione, potrebbe crearsi un nuovo e pericoloso collo di bottiglia[19]. Per quanto gli esiti di programmi come quello condotto da Ericcson, Tecip e Cnit da una parte ed Alcatel-Lucent dall'altra (citati rispettivamente nelle note 18 e 19) inducano ad un cauto ottimismo, quantomeno circa le capacità della ricerca di scoprire soluzioni alternative / palliative, è innegabile che i problemi che si sono posti per la rete fissa si stiano ora puntualmente ripresentando con quelle mobili: le compagnie devono ancora rientrare dagli investimenti sostenuti nella tecnologia 3G (il cui *standard* più diffuso è l'UMTS) che già urge realizzare la 4G mentre si inizia a discutere dei futuri *network* 5G e 6G! Il problema dunque più che tecnologico (le soluzioni infatti, come visto, ci sono) sembra essere squisitamente finanziario ovvero di reperimento dei capitali necessari[20]. Nel frattempo negli Stati Uniti Verizon Wireless ha

---

[17] Essendo la SIM nominativa, questa soluzione ottemperava alla legge 144/2005; inutile dire che gli operatori di telecomunicazioni, una volta estromessi molti potenziali concorrenti, hanno potuto fare lauti guadagni in questi cinque anni di "regime speciale"!

[18] La Ericsson valuta la crescita del traffico dati nell'ordine di 1000 volte di qui al 2020. Vedi *Network modernization essential to meet mobile data demands*, reperibile all'URL: http://www.ericsson.com/news/100928_network_modernization_244218600_c. In questo articolo si sottolineava in particolare come molti *network* installati *ante* 2004 non potessero più venir aggiornati ed andavano pertanto sostituiti (con prodotti Ericsson, *of course*, dei quali si tessevano lodi ed elencavano benefici); più recentemente gli esiti di un progetto di ricerca condotto sempre da Ericsson in collaborazione con l'Istituto Tecip della Scuola Superiore Sant'Anna ed il Laboratorio Nazionale di Reti Fotoniche del Cnit hanno dimostrato la possibilità pratica di migliorare notevolmente le prestazioni dei supporti in fibra ottica esistenti. Credo che questa ricerca abbia dimostrato che la sostituzione, a prescindere dal tipo di *network*, non sia l'unica via ma vada valutata caso per caso. Vedi G. PARRINI, *Dalla ricerca italiana nasce il web superveloce*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 26 marzo 2011.

[19] Il problema per inciso non è solo di ampiezza di banda; infatti anche qualora ce ne fosse a sufficienza occorre poi che gli accresciuti volumi di (pacchetti di) dati possano venire prontamente instradati a destinazione e questo rischia di non essere possibile in assenza di *router* capaci di "reggere il passo". Proprio per evitare il concretizzarsi di questa ulteriore strozzatura Alcatel-Lucent ha presentato un *router* iper-veloce; vedi G. CARAVITA, *Alcatel Lucent lancia il router iper-veloce per evitare il collasso della rete*, pubblicato ne Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 28 giugno 2011.

[20] Vedi G. RUSCONI, *Le reti 4G alla prova del boom di traffico di smartphone, tablet & Co*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 27 settembre 2010. L'articolo riporta l'opinione di Jonathan Segel di Alcatel-Lucent per il quale vanno rivisti i piani tariffari, con l'eliminazione di quelli *flat* che *de facto* incitano l'utilizzatore a "consumare" banda in modo sconsiderato; per Google, che ha avviato una sperimentazione su 50mila utenze, la via da seguire continua invece ad essere quella dell'estensione della banda, in quanto ciò consentirà ad es. di sfruttare tutte le potenzialità della realtà virtuale. Vedi D. LEPIDO, *Google prepara il debutto della banda larga superveloce*, pubblicato sull'edizione *online* de Il Sole 24 Ore dell'11 febbraio 2010. Tra le due strade ritengo purtroppo (parlo da consumatore) che la più realistica sia la prima, confermata da un recente studio di Tellabs secondo il quale in assenza di un cambio nei

lanciato (il 5 dicembre 2010) la rete 4G LTE più estesa al mondo mentre in Italia, a riprova del nostro ritardo, si stima che ne sarà pronta una per il 2012[21].

3.3 … E NUOVI DISPOSITIVI

Nelle pagine e nei capitoli precedenti ho più volte fatto riferimento alla panoplia di nuovi dispositivi che con ritmo praticamente quotidiano stanno invadendo i mercati di tutto il mondo. Poiché tali *device* influenzano, direttamente od indirettamente, le modalità di creazione, produzione e fruizione degli oggetti digitali, ritengo opportuno fare una breve rassegna delle principali categorie e "familiarizzare" un po' con loro, tanto più che li ritroveremo molte altre volte nel corso delle prossime pagine.
Sorvolando sull'universo dei grossi elaboratori *mainstream* in dotazione ai grandi centri di ricerca, alle agenzie statali ed alle multinazionali[22], fino a non più di due lustri fa non vi erano che pochi dispositivi elettronici a disposizione dei singoli cittadini: per la produttività personale c'era il computer da tavolo o al massimo il portatile (*laptop*), per la comunicazione il cellulare (od il palmare per i più facoltosi ed esigenti), per l'aspetto più "ludico" una fotocamera e/o videocamera ed una *consolle* di gioco. A distanza di dieci anni il mercato da un lato si è sicuramente arricchito di offerte, dall'altro i confini tra i prodotti dei vari segmenti si sono fatti sempre meno netti. Per quanto riguarda i PC, quelli da tavolo che dieci anni fa costituivano la stragrande maggioranza delle vendite nel 2009 detenevano una quota del 45%, il resto erano portatili. All'interno di quest'ultimo comparto, che dal 55% attuale si stima raggiungerà il 70% nel 2012, si è avuta una ulteriore segmentazione tra *notebook* e *netbook*: con i primi si intendono sostanzialmente portatili di dimensioni più contenute ed elevate capacità di calcolo rispetto ai *laptop* in commercio 5-10 anni fa (per trasportare i quali serviva un valigia!), con i secondi invece portatili che pur non avendo capacità di calcolo eccezionali suppliscono a queste carenze in quanto molte delle applicazioni richieste sono *online*. Si tratta dunque di un mutamento radicale nel modo di concepire il *computing*: leggero, in mobilità e naturalmente sempre connesso![23] I *netbook* se presentano il contro

---

piani tariffari nel giro di tre anni i conti degli operatori TELCO vireranno inesorabilmente verso il rosso; vedi *Mobile operators profitability challenged within three years, says study*, http://www.tellabs.com/news/2011/index.cfm/nr/142.cfm.

[21] Vedi l'URL: http://www.prnewswire.com/news-releases/verizon-wireless-launches-the-worlds-largest-4g-lte-wireless-net work-on-dec-5-111123574.html.

[22] Tra l'altro anche in questo settore si cercano alternative per raggiungere elevate capacità di calcolo; ad es. aderendo al programma per la Ricerca di Intelligenze ExtraTerrestri "SETI@home" chiunque può mettere a disposizione le capacità di calcolo del proprio PC collegato alla Rete quando questo non è in uso / utilizzato a fondo. Vedi http://setiathome.ssl.berkeley.edu/. Una rapida panoramica del settore dei "supercomputer" è in L. DELLO IACOVO, *Il supercomputer più potente al mondo è cinese, ma ha il cuore americano. Sette italiani nella top 500*, pubblicato nell'edizione *online* del 29 ottobre 2010 de Il Sole 24 Ore.

[23] Vedi G. RUSCONI, *I pc tornano a correre. E nel 2012 due su tre saranno portatili*, in Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 4 marzo 2010. Con l'ultimo nato di casa Apple, il MacBook Air, è stato compiuto un ulteriore passo verso PC ultraleggeri ed ultrasottili, tant'è che esso è privo di *hard disk*, sostituito da una memoria di tipo *flash* (per capirci quelle a schedina presenti su tutte le fotocamere, ndr.). Vedi http://www.apple.com/macbookair/. Google stessa, per scalfire la posizione di Microsoft, ha lanciato il 12 maggio 2011 il suo *notebook* Chromebook che adotta una configurazione analoga; il cuore è rappresentato dal *browser* Chrome "cresciuto" sino a divenire un sistema operativo (ma vedi anche p. 50, n. 56 per Chromium OS) che per tutto ciò che riguarda applicativi, salvataggio dei dati, etc. punterà dritto sul

di non essere tecnologicamente "al *top*" hanno il vantaggio di essere relativamente poco costosi ed hanno letteralmente sostenuto il mercato negli ultimi anni di crisi; ora però il *boom* sta finendo e le vendite si stanno assestando sul 25% del settore dei portatili[24], anche perché nella stessa fascia di prezzo si stanno posizionando nuovi prodotti che attirano i consumatori. Tra questi a buon diritto stanno i telefonini cellulari di nuova generazione, i cosiddetti *smartphone*[25], che oramai costituiscono una fetta cospicua delle vendite di un mercato stimato in 100 miliardi di dollari e che vede una competizione spietata tra i vari produttori[26]. Per la precisione nel 2010 ne sono stati venduti globalmente 303,4 milioni, cifra che si stima salirà nel 2011 a 450 con una crescita del 49,2%[27]; Il ruolo guida assunto dagli *smartphone* nel trainare il mercato della telefonia mobile è confermato dai risultati del primo trimestre 2011, la cui incidenza nel totale degli apparati di telefonia mobile venduti è destinata a crescere[28], al punto da mettere in difficoltà quei colossi della telefonia che non hanno saputo adattare i propri prodotti andando incontro ai nuovi gusti ed esigenze dei consumatori[29].

Conseguenza della massiccia penetrazione di *smartphone & co*. sarà che entro il 2015 3,4 miliardi di persone sfrutteranno la connettività a banda larga (si tratta di un autentico *exploit* rispetto agli appena 360 milioni del 2009 ed i circa 500 milioni del 2010), il che significherà l'aumento vertiginoso della quantità di banda richiesta (anche perché gli utenti si collegano soprattutto ai

---

cloud. Vedi il comunicato: *A new kind of computer: Chromebook*, http://chrome.blogspot.com/2011/05/new-kind-of-computer-chromebook.html e, per alcune impressioni ancora in fase di progetto (noto con la sigla Cr-48), P. OTTOLINA, *Google Cr-48 Chrome Notebook: l'anteprima*, http://malditech.corriere.it/2011/04/_google_cr48_chrome_notebook_la.html.

[24] È questa l'opinione di Alessandra Brambilla, Vice President e General Manager della divisione Personal Systems Group in Italia di HP, *leader* mondiale dei produttori di PC, in un'intervista rilasciata a G. RUSCONI, *Hp: «Finito il boom dei netbook, Italia più lenta a uscire dalla crisi»*, Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 18 maggio 2010. Questa opinione è confermata dai dati sulle vendite del primo trimestre 2011 in Europa che parlano di un mercato PC in crisi con i *netbook* in affanno; vedi G. RUSCONI, *PC in caduta libera in Europa, si salva solo Apple. L'iPad sale a quota 20 milioni*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 20 maggio 2011.

[25] Il termine di "palmare", oramai desueto, è stato sostituito nel linguaggio corrente appunto da *smartphone*, ovvero cellulari evoluti con capacità sovrapponibili (ovviamente aggiornate ai tempi!) a quelli dei "vecchi" palmari. In area anglosassone e soprattutto con riferimento a dispositivi destinati al mercato *business* si usa pure l'acronimo PDA (*Personal Digital Assistant*).

[26] Ad es. Palm, l'azienda californiana che ha di fatto "inventato" il palmare, era a rischio fallimento ed è stata assorbita da HP. Vedi M. CIANFLONE - G. RUSCONI, *Ecco come cambia con Palm la strategia mobile di Hp*, ne Il Sole 24 Ore, edizione *online*, del 29 aprile 2010. Tutto da vedere se l'operazione di rilancio avrà successo.

[27] Vedi il comunicato stampa del 29 marzo 2011: *IDC Forecasts Worldwide Smartphone Market to Grow by Nearly 50% in 2011*, http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS22762811.

[28] Vedi il comunicato stampa di IDC del 28 aprile 2011, *Worldwide mobile phone market grew nearly 20% in the first quarter*, http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS22808211.

[29] È il caso di Nokia, tuttora prima della classe (davanti a Samsung, LG Electronics, Apple e ZTE) ma in evidente affanno; l'azienda finlandese proprio per reagire alla lenta ma inesorabile erosione delle sue quote di mercato ha recentemente comunicato la decisione di abbandonare il sistema operativo "casalingo" Symbian, che non reggeva più il passo dei concorrenti (Android ed iOS), accasandosi con Microsoft ed il suo Windows Phone. Vedi il comunicato stampa del 21 aprile 2011: *Nokia and Microsoft sign definitive agreement ahead of schedule*: http://press.nokia.com/2011/04/21/nokia-and-microsoft-sign-definitive-agreement-ahead-of-schedule.

voracissimi *social network*, mentre cala il "leggero" traffico voce) e renderanno pertanto necessario l'adeguamento della rete, come poco sopra argomentavo[30].
Va tra l'altro sottolineato come oramai qualsiasi "gingillo tecnologico" ha incorporata (*embedded*) la funzione di connettività, talvolta in modo non percepito da parte dell'utilizzatore! È il caso di tutto quel variegato ed eterogeneo insieme di prodotti che vanno a soddisfare esigenze di *infotainment* (ovvero di *information* e di *entertainment*) ed in senso ancor più lato di tipo ludico: qui cito le *consolle* di gioco, le *smart*-TV, gli *e-book reader* e soprattutto quella nuova e dirompente categoria rappresentata dai *tablet*, il cui rappresentante più famoso è senza dubbio l'iPad della Apple, recentemente giunto alla sua seconda versione[31]. Per approfondimenti sul ruolo che *tablet* e lettori *e-book* svolgeranno sugli sviluppi dell'editoria rinvio al paragrafo 3.7, qui mi preme concentrare l'attenzione sul fatto che tra queste due ultime categorie di prodotti e quella degli *smartphone* è in atto una convergenza che riguarda vari aspetti: la forma a tavoletta (grossolanamente il *tablet* può essere considerato uno *smartphone* "cresciutello"), il tipo di tecnologia impiegata (*touchscreen* intuitivi che esaltano l'interazione utente-macchina, ulteriormente facilitata dall'adozione di sistemi operativi dedicati e pensati per il settore *mobile*) nonché il tipo di operazioni che con esse si può fare (navigare in Internet, gestire le proprie *mail*, leggere libri e giornali, guardare video, ascoltare musica, giocare, etc.). Al centro di dibattuti talvolta feroci la questione se la comparsa di questi nuovi prodotti vada a discapito di quelli preesistenti: ovviamente Steve Jobs, cofondatore ed attuale CEO di Apple, ha tutto l'interesse a decantare le qualità del proprio prodotto[32] e a profetizzare la prossima fine dell'era del PC, spazzata via dall'arrivo del suo gioiello[33]. Naturalmente gli altri *competitor* non sono di questo avviso: secondo Steve Ballmer, CEO di Microsoft, finché continuerà ad esistere l'esigenza di possedere uno strumento in grado di eseguire contemporaneamente più operazioni avanzate (*multitasking*), esisterà pure il PC. D'altronde, argomenta Ballmer, pur riconoscendo che *tablet* e simili siano una importante "tappa evolutiva", è difficile ipotizzare che un elevato numero di clienti possa permettersi il lusso e la voglia di possedere 4-5 diversi "giocattoli" tecnologici con funzioni parzialmente sovrapponibili[34]. Pure Samsung tende a sminuire l'impatto dell'iPad: per il *chaebol*

---

[30] Vedi G. RUSCONI, *Triplicato in un anno il traffico dati con smartphone e cellulari. Nel 2015 oltre 3 miliardi di utenti*, pubblicato ne Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 21 settembre 2010.

[31] L'iPad2 è stato presentato il 2 marzo e lanciato l'11 marzo 2011; vedi il comunicato stampa *iPad 2 Arrives Tomorrow*, http://www.apple.com/pr/library/2011/03/10ipad.html. Storicamente la prima proposta per qualcosa di simile all'iPad risale al 1968 ed appartiene ad Alan Kay (scienziato impiegato presso il Parc della Xerox nella Silicon Valley) ed al suo Dynabook; a questa successivamente ne hanno fatto seguito altre di simili ma evidentemente solo ora i tempi sono maturi. Una storia esauriente del percorso compiuto da questi dispositivi è in G. RONCAGLIA, *La quarta rivoluzione*, Roma - Bari, Laterza, 2010, pp. 58-122.

[32] Al momento della presentazione dell'iPad, il 27 gennaio 2010, Jobs l'ha definito: «un dispositivo magico e rivoluzionario, a un prezzo incredibile». Vedi il comunicato: http://www.apple.com/it/pr/library/2010/01/27ipad.html.

[33] Dichiarazione rilasciata nel corso della D8 Conference. Il video integrale dell'intervista è disponibile al seguente indirizzo: http://d8.allthingsd.com/20100607/steve-jobs-at-d8-the-full-uncut-interview/.

[34] Vedi G. RUSCONI, *Ballmer punge Apple: «I pc non muoiono, si trasformano»*, pubblicato nell'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 7 giugno 2010. All'interno di Microsoft le vedute non sembrano comunque essere così unanimi: Ray Ozzie, (ex) responsabile dell'architettura *software* (*Chief Software Architect*) dei prodotti della società di Redmond nonché colui che ha spinto la società verso il *cloud*, al momento di lasciare il proprio incarico in azienda ha sostenuto in un *post* nel suo *blog* dal titolo emblematico *Dawn of a New Day* che è giunto il momento di immaginare un mondo nel quale i PC saranno una tecnologia superata. Vedi: http://ozzie.net/docs/dawn-of-a-new-day/.

sudcoreano esso potrebbe erodere il 20% del mercato dei *netbook* (e non dunque dei più prestanti e remunerativi *notebook*, i quali, appartenendo ad un altro segmento di mercato non ne subirebbero la concorrenza), cifra sicuramente non disprezzabile ma nemmeno enorme[35]. Come si sarà capito posizioni come quella ufficialmente assunta da Samsung non sono unanimemente condivise[36] ed i dati a disposizione contraddittori non aiutano: ad esempio l'"iPad Owner Survey" (effettuata da NPD, società specializzata nelle analisi di mercato) ha evidenziato come solo il 13% degli acquisti di iPad siano andati a discapito di un già programmato acquisto di un *personal computer*, tanto più che molti degli acquirenti hanno comprato questo dispositivo soprattutto per la voglia di averlo e non per una reale esigenza![37] Al contrario incrociando i dati sulle vendite nel primo trimestre 2011 elaborati da Canalys (che considera i *tablet* a tutti gli effetti come un computer)[38] ed IDC (che invece li analizza a parte) si osserva che le vendite (*tablet* inclusi) sono cresciute del 7%, ma che se si depura questa cifra dai *tablet* medesimi risulta un mercato in contrazione del 3,2% sul precedente anno. La sensazione dunque è che le tavolette facciano da traino per l'intero mercato e che stiano cannibalizzando non solo i *netbook* ma pure i *notebook* di fascia bassa[39].

In definitiva per l'ottica di questo saggio la questione assume importanza relativa, piuttosto sono cruciali due aspetti impliciti nella vicenda: 1) si tratti di *netbook*, di *smartphone* oppure dei recenti *tablet*, vanno approfondite le implicazioni dello slittamento del *computing* verso la mobilità 2) per fascia di prezzo, dimensioni ed anche per molte funzionalità i *tablet* entrano in diretta concorrenza con gli *e-book reader*[40], rispetto ai quali essi possono vantare superiori capacità (in linea con il

---

[35] Vedi L. FIGINI, *Per gli analisti l'iPad non sostituirà i pc ma si aggiungerà agli altri dispositivi elettronici di casa*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online*, del 4 ottobre 2010. Altre ricerche affermano invece il contrario.

[36] Vedi *Gartner Says Media Tablets Help Drive Worldwide IT Spending Up 5.6 Percent in 2011*, http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1610914. Sempre secondo questo studio di Gartner le vendite di *tablet* cresceranno ad un tasso medio annuo del 52% di qui al 2015.

[37] Non è forse un caso che molti di questi «*early adopters*» siano clienti Apple altamente fidelizzati. Vedi la sintesi dell'indagine all'indirizzo: http://www.npd.com/press/releases/press_101001.html. Indagini effettuate al momento del trionfale lancio dell'iPad2 (500mila pezzi esauriti in poche ore) hanno invece rilevato come solo il 49% degli acquirenti fossero già clienti della Apple (contro il 74% dell'iPad1) e che anzi il 24% possedeva un *e-reader* Kindle. Questo dato non deve sorprendere perché la percentuale di coloro che affermavano di acquistare l'iPad2 per usarlo come strumento di lettura era appena il 6% (contro il 19% di aprile, al lancio dell'iPad); ciò lascerebbe supporre che la convivenza di *tablet* ed *e-reader* sia possibile, ma sul tema tornerò più avanti. L'indagine, effettuata dagli analisti di Piper Jaffray, è citata in G. RUSCONI, *Sold out per iPad2, 500mila pezzi venduti nel primo weekend (2 su 3 nuovi utenti)*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 14 marzo 2011.

[38] Vedi il comunicato stampa del 28 aprile 2011: *Worldwide PC market up 7% as pads fuel growth*, http://www.canalys.com/pr/2011/r2011043.html.

[39] Vedi G. RUSCONI, *Mercato pc in salita, ma solo grazie ai tablet*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 28 aprile 2011.

[40] *E-book reader* e *tablet* sono (e non solo l'unico a pensarla così) accostabili perché, al di là della forma simile, hanno anche la medesima capacità di fungere da lettori; essi però dal punto di vista tecnologico differiscono significativamente. Con il primo si intende un lettore "puro", vale a dire ottimizzato per lo scopo di leggere libri elettronici, come comprovato dall'adozione, in gran parte di essi, dell'*e-ink* ovvero di una tecnologia che (in luogo dei consueti *display* a retroilluminazione) consente di "accendere", in toni dei grigi, delle microsfere di cui è composto lo schermo; queste microsfere, accese in modo opportuno, vanno a comporre le varie parole, immagini, etc. I vantaggi sono molteplici: 1) essendo le sfere di dimensioni estremamente ridotte, la definizione è elevata => la lettura è possibile anche con grandi angoli di inclinazione 2) l'assenza di retroilluminazione non affatica la vista 3) poiché l'energia delle batterie è richiesta solo per cambiare la configurazione delle sfere, il consumo energetico è basso e parallelamente

prezzo, d'altronde!); in ogni caso, ammesso che esista una rivalità, è importante sottolineare come questi due strumenti insieme stanno rafforzando un nuovo modo di concepire l'editoria, come si vedrà nei prossimi paragrafi.

3.4 *CLOUD COMPUTING* E PRODUTTIVITÀ *ONLINE*

Nel paragrafo 2.2 descrivendo il *modus operandi* di Mr. Archie Brooks nel 2010 scrivevo che egli per redigere gli articoli per il *magazine* musicale con il quale collabora non faceva uso di programmi installati nell'*hard disk* del suo *personal computer* bensì sfruttava applicazioni *online* che gli consentivano di salvare il lavoro effettuato all'interno di uno spazio di memoria contestualmente messo a sua disposizione dallo stesso fornitore del servizio nonché di condividerlo con / inoltrarlo a un più o meno selezionato destinatario. Il tutto quasi sempre gratuitamente.
È questa l'essenza del *cloud computing*: il significato di questa locuzione probabilmente sarà ignoto a molti, anche a coloro che quotidianamente "computano" sulle nuvole senza averne consapevolezza ma in realtà la filosofia che sta alla base del *cloud computing* è molto semplice: si tratta della possibilità per l'utente di accedere, a partire da più dispositivi, a risorse *hardware* e *software* disponibili in remoto, ovvero non "fisicamente presenti" nel proprio computer (com'è invece il caso di un *file* salvato nel proprio disco rigido oppure di un programma installato e del quale si possiede la licenza d'uso)[41]. Secondo la visione di molti, tra i quali il già menzionato Ray

---

l'autonomia elevata (con l'ulteriore ricaduta positiva che la batteria è di dimensioni ridotte, con benefiche conseguenze su pesi e dimensioni complessive del lettore). Per inciso l'*e-ink*, pur essendo ad oggi la tecnologia predominante tra gli *e-reader* in commercio, non è l'unica; si sta ad esempio facendo strada la tecnologia SiPix basata su un principio analogo all'*e-ink* ma che potenzialmente potrebbe evolvere diventando a colori pur mantenendo bassi consumi energetici. Per un raffronto si veda *Inchiostro elettronico: parliamo di E-Ink e SiPix*, http://www.ebookreaderitalia.com/inchiostro-elettronicoparliamo-di-e-ink-e-sipix/. Passando ai *tablet* si tratta di strumenti assai più accattivanti (benché più costosi) in virtù di: 1) schermo rigorosamente *touch* / *multitouch* (prerogativa per contro di pochi *e-book reader* anche se i modelli di più recente / prossima uscita lo sono quasi tutti) 2) *display* a colori retroilluminato (il che li rende, nonostante le continue migliorie, ancora non all'altezza dei lettori "puri" in quanto a facilità di lettura; tra l'altro essendo lo schermo di tipo tradizionale il consumo di energia è elevato e l'autonomia, seppur migliore ad es. rispetto a quella di un *notebook*, non è nemmeno lontanamente paragonabile a quella degli *e-reader*) 3) possibilità di fare operazioni impensabili con i lettori di libri elettronici come navigare, ascoltare musica, guardare video, gestire posta elettronica, andare sui *social network*, etc. grazie a connessioni Wi-Fi e 3G (gli *e-reader* inizialmente permettevano la navigazione nei soli *online bookstore* dai quali scaricare i propri libri; sebbene gran parte dei modelli più recenti non soffrano più di questa carenza, è evidente che una navigazione in bianco e nero non è il massimo!) 4) sterminata scelta di applicazioni capaci di arricchire il proprio gingillo tecnologico di ulteriori funzionalità. In definitiva la scelta finale dipende dall'uso prevalente che si intende fare e del *budget* a disposizione. Una carrellata di lettori *e-book* in commercio in Italia è offerta dal seguente articolo: G. RUSCONI, *Gli eBook reader in vendita in Italia: tanti e per tutte le tasche*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 12 gennaio 2011; per una panoramica sulle "tavolette" prossime venture vedi invece dello stesso autore *Il gran ballo delle tavolette: ecco chi (e come) sfiderà Apple. Anche in Italia*, pubblicato sempre su Il Sole 24 Ore, edizione in linea del 17 febbraio 2011.

[41] Rinaldo Marcandalli, mutuandone la definizione da Gartner e Forrester, definisce il *cloud* come «un insieme (o combinazione) di servizi, software e infrastruttura It offerto da un service provider accessibile via Internet da un qualsiasi dispositivo» ed aggiungendo che «tutto si traduce in offerta di servizio» che può essere di quattro tipi: 1) *web-based* (quelle che una volta si definivano Rich Internet Application) 2) Software as a Service (Saas, ovvero applicazioni accessibili via Internet e personalizzabili) 3) Platform as a Service (Paas, cioè possibilità di utilizzare in remoto piattaforme *software* costituite da diversi servizi) 4) Infrastructure as a Service (Iaas, vale a dire «servizi infrastrutturali

Ozzie, in futuro saranno presenti «*continuous services*», ovvero servizi attivi permanentemente attraverso i quali potremo interagire / impartire ordini a tutti dispositivi presenti sulla nuvola[42], tra i quali ad esempio i vari elettrodomestici di casa. A mio avviso non si tratta, si badi, di una nuova ulteriore rivoluzione tecnologica, piuttosto (al di là degli *slogan* che è normale aspettarsi da coloro che cercano di piazzare i propri **servizi** per evidenti calcoli di bottega[43]) parlerei di una nuova ed indubbiamente più radicale fase all'interno dell'epocale (quello sì!) passaggio dall'analogico al digitale. Beninteso, con ciò non voglio sminuire gli effetti del *cloud*, fenomeno che sottende senz'ombra di dubbio mutamenti profondi e che interessano i privati cittadini come le piccole aziende, la pubblica amministrazione come le grandi multinazionali.
Sicuramente l'attuale e perdurante contesto economico stagnante ha rappresentato un involontario incentivo per intervenire alla voce "taglio dei costi", soluzione spesso vista come l'unica percorribile per tener in ordine i bilanci. Ed in effetti il *cloud computing* promette e senz'altro in parte permette, almeno nel breve periodo, di ridurre le spese per l'IT (esternalizzando i servizi oggi invece erogati *on-premise*, vale a dire presso l'azienda, ed ottenendoli per contro in modo standardizzato, scalabile e dinamico attraverso la rete, pagando il tutto in base ai consumi effettivi[44]) ma, come cercherò di dimostrare nelle prossime pagine, se si amplia lo sguardo al lungo periodo il bilancio dell'applicazione di questo modello al settore "culturale" (inteso qui *latu sensu*) rischia di essere largamente negativo, a meno che non si intervenga con adeguati correttivi[45]. Accettando comunque il fatto che in questo preciso frangente storico l'imperativo per tutti gli attori, pubblici e privati, è tagliare i costi[46], vediamo dunque in che cosa concretamente consiste il passaggio al *cloud*.
Il punto dal quale partire è che tutti i *player* mondiali dell'informatica stanno spingendo sui propri clienti affinché essi adottino un modello di infrastruttura tecnologica "leggera" e basata sulla nuvola[47]. In generale i vari operatori usano come carta vincente per convincere i potenziali

---

di capacità di elaborazione virtualizzata […] o di hosting di server virtualizzati o di utilità storage»). Vedi R. MARCANDALLI, *Cloud computing che cosaaaa?*, in *Zerouno*, n. 335 (aprile 2010), pp. 20-28 (21).

[42] Vedi G. RUSCONI, *Il memoriale di addio di Ray Ozzie, fra nuvole e pc che andranno presto in pensione*, pubblicato nell'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 26 ottobre 2010.

[43] Vedi l'articolo di M. DE ROSSI, *Steve Ballmer: «Così inizia la rivoluzione cloud di Microsoft»*, pubblicato sull'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 13 luglio 2010. Semmai è una rivoluzione per il modo di concepire il proprio *business* da parte di Microsoft. Vedi anche il par. 3.6.

[44] Sono questi alcuni dei risultati ottenuti da uno studio Gartner del 2009 sulle aspettative riposte nel *cloud computing* e presentati nel citato (n. 41) R. MARCANDALLI, *Cloud computing che cosaaaa?*, pp. 21-22.

[45] Peccato sia arduo se non impossibile monetizzare il valore della memoria collettiva che rischiamo di perdere completamente per fare un conto dei *pro* immediati e dei *contra* di lungo periodo.

[46] In realtà secondo autorevoli studi il *cloud* non agisce solo in chiave *cost-saving* ma comporta benefiche ricadute in termini di sviluppo dell'attuale *business* aziendale (*business development*) , da cui deriva una maggiore produttività e profittabilità, con lo sprigionamento di nuove risorse da reinvestire e di qui a cascata la creazione di *start-up* che offrono nuovi servizi (*business creation*), garantiscono crescita occupazionale, etc. Vedi: CEBR, *The Cloud Dividend*, London, Center for Economics and Business Research, 2010, pp. 22-30, scaricabile al seguente indirizzo: http://www.astrid-online.it/E-governme/Cloud-comp/The-Cloud-Dividend-Report.pdf.

[47] Si vedano a titolo d'esempio: P. FONDATI, *Cloud computing, tutte le strategie di Hp*, Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 1° febbraio 2010, G. RUSCONI, *Microsoft contro Google, la battaglia si accende (anche) sulla nuvola*, Il Sole 24 Ore *online* del 21 ottobre 2010 ed infine L. DELLO IACOVO, *Intel guida l'alleanza contro Amazon e Google. Dal Cern di Ginevra la sfida della rete globale*, Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 28 ottobre 2010. Tra i *big* solo Oracle dimostra

acquirenti della bontà della nuova infrastruttura il fatto che la "potenza" dal lato *server* (in termini di capacità dell'*hardware* e dei *software* nel soddisfare esigenze customizzate) possa rendere per il *client* non solo accettabile il ridimensionamento delle proprie dotazioni tecnologiche, ma anche conveniente! Nella pratica ciò comporta da un lato l'acquisto di dispositivi meno costosi e meno performanti, dall'altro la sottoscrizione di contratti più o meno onerosi[48]; ovviamente questa impostazione spaventa molti produttori "tradizionali", in special modo quelli di *hardware*, che temono la contrazione del mercato o quanto meno il prevalere al suo interno di prodotti non al *top* della gamma (tipo i *netbook* di cui parlavo nel paragrafo precedente, anche se come visto ad essersi avvantaggiati della situazione per il momento sono i *tablet*), prodotti che evidentemente hanno un *range* di prezzo medio basso e garantiscono ricavi minori rispetto a quelli che rappresentano lo stato dell'arte dell'*hi-tech*. Naturalmente vi sono dei distinguo: ad esempio Microsoft, società leader per quanto riguarda la quota di mercato nei sistemi operativi nonché nei programmi di produttività personale (gli utilizzatori di Office nel mondo assommano a circa un miliardo), propone una soluzione intermedia fatta di PC performanti che si collegano ad un *cloud* altrettanto potente e, se da un lato dunque inizia a proporre l'uso dei propri programmi attraverso la nuvola (di norma è previsto il pagamento di un canone annuo), dall'altro non abbandona il rodato modello di *business* basato sulla distribuzione in licenza[49].

Ad oggi ciò che ha limitato una veloce adozione del modello *cloud* nelle aziende sono state le preoccupazioni e le perplessità sollevate da molti responsabili del settore IT inerenti in special modo l'aspetto della sicurezza, termine all'interno del quale rientrano vari tipi di rischi. Una efficace sintesi di queste problematiche è riportata in un *report* elaborato da Forrester ed indicativamente intitolato *How secure is your cloud?*[50]. Dalla sua lettura si evince come a fianco di benefici tangibili (operativi, finanziari e relativi alla possibilità di un *computing* collaborativo), vi siano aspetti da valutare attentamente e derivanti dal fatto che mentre in una infrastruttura tradizionale (anche quando affidata in *outsourcing*) si sa sempre in quale *data center* sta il nostro *server* e quali risorse vengono eventualmente condivise, con il *cloud* ciò non è più possibile poiché l'infrastruttura IT sulla nuvola è completamente slegata dalla propria né se ne conoscono le modalità operative (specie quelle medio-basse) e di conseguenza aspetti quali localizzazione e modalità di gestione dei dati sono fuori dal proprio controllo, con in più l'aggravante che le proprie

---

di essere un po' scettica: il suo fondatore e CEO Larry Ellison ritiene che il *cloud* sia soprattutto una trovata pubblicitaria ed ha ironicamente parlato di *vaporware*! Il video della conferenza in questione è presente sul canale YouTube del *blog* della Silicon Valley TechPulse 360 (URL: http://www.youtube.com/watch?v=8UYa6gQC14o).

[48] Scrivo "più o meno" perché a livello base i servizi sono generalmente vantaggiosi; man mano che le richieste si fanno quantitativamente maggiori e qualitativamente personalizzate si inizia a pagare di più. L'aspetto senz'altro positivo è che le possibili combinazioni HW e SW sono scalabili e modulabili a seconda delle necessità. I soldi in ballo sono comunque moltissimi: Gartner stimava che il giro d'affari per il 2010 si sarebbe assestato sui 68 miliardi di dollari. Vedi il comunicato stampa: *Gartner Says Worldwide Cloud Services Market to Surpass $68 Billion in 2010*, http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1389313.

[49] Si vedano i due articoli di Mauro De Rossi e Gianni Rusconi citati rispettivamente alle note 43 e 47 nonché p. 25, n.7.

[50] CHENXI W., *How secure is your cloud?*, disponibile al seguente indirizzo: http://www.cloudcommons.com/c/document_library/get_file?uuid=c17e28ef-195e-4ff5-a0da-1a329386f024&groupId=10141. È interessante osservare che le aree critiche evidenziate, così come le relative soluzioni, spesso coincidano con quelle formulate dal Consultative Committee for Space Data Systems nelle MOIMS-RAC; vedi http://cwe.ccsds.org/moims/docs/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2Fmoims%2Fdocs%2FMOIMS-RAC& e, per un'analisi di questo importante documento, M. GUERCIO, *I depositi per la conservazione di archivi digitali*, in PIGLIAPOCO 2010, pp. 139-76 (159-76).

richieste vengono svolte da *software* operativi su *server* condivisi con altri utenti (*multi-tenancy*) che in linea teorica potrebbero essere anche dei diretti concorrenti[51]. Muovendo da queste premesse l'autrice del *report*, Chenxi Wang, individua tre macro-aree (che, detto per inciso, tendono a sovrapporsi in certi punti) da monitorare con la massima cura: 1) sicurezza (in senso stretto) e *privacy* 2) conformità alle norme vigenti (*compliance*) 3) tematiche legali e contrattuali. In ciascuno di questi punti rientrano questioni assai rilevanti ai fini del discorso che sto svolgendo; in particolare nel primo punto (*Security and privacy*) da segnalare come la protezione dei propri dati avvenga sia separandoli in modo inequivocabile da quelli altrui (*data segregation*), sia salvaguardandoli in tutte le loro fasi di vita, come ad esempio durante la delicata fase di trasferimento da e verso la nuvola (nel corso della quale potrebbero avvenire episodi di *hijacking*, vale a dire di "dirottamento" verso siti fasulli creati ad arte da malintenzionati o *server* di destinazione diversi) sia fintantoché vi risiedono (prestando quindi attenzione ad aspetti quali loro localizzazione, integrità ed eventuale tipo di crittografia usata, rigidità nel controllo degli accessi e livelli di autenticazione) fino all'eventuale eliminazione finale[52]. Altri aspetti da controllare sono poi la gestione delle vulnerabilità (ricerca di eventuali falle e, se identificate, modalità di "riparazione") e quella delle identità (modalità di accesso e credenziali), per terminare con la disponibilità complessiva (*availability*) dell'infrastruttura caricata sulla nuvola. Per dati particolarmente critici (come potrebbero essere quelli che la legislazione italiana definisce supersensibili) si devono prevedere condizioni di sicurezza, accesso, etc. ancor più restrittive. Il rispetto del secondo punto (*compliance*) impatta fortemente con la volontà di adottare un modello di *cloud computing*: l'infrastruttura "affittata" sulla nuvola deve dare garanzie di *business continuity* (BC) e capacità di *disaster recovery* (DC) almeno pari a quelle che si avevano quando il *data center* veniva gestito direttamente. Per assicurarsi che ciò avvenga occorre che il responsabile del settore IT sia in possesso di tutti gli elementi necessari per valutare: a) il tipo di infrastruttura messa a disposizione (ad esempio che la dotazione *hardware* sia affidabile) b) che quest'ultima sia situata in una località geograficamente adeguata[53] c) la bontà delle procedure adottate dal *provider* prescelto d) la presenza e la disponibilità nel tempo dei dati di *log* ed *audit trails*. Il terzo punto infine mette in guardia circa gli aspetti legali da considerare al momento di scegliere il proprio fornitore di servizi *cloud*; molta attenzione deve essere prestata a) alle varie responsabilità (*liability*) e gli eventuali indennizzi (chi è responsabile per la perdita dei dati? chi paga? quanto paga?) b) alla proprietà intellettuale sui dati e servizi caricati sulla nuvola[54].

---

[51] Una soluzione di compromesso per le aziende che vogliono da un lato sfruttare i vantaggi della nuvola senza perdere il controllo sui propri dati è quella di creare una *private cloud*, ovvero una nuvola interna all'azienda e solo da questa usata (diversamente da una *public cloud* condivisa con altri). Evidentemente questa via è percorribile solo da aziende / enti dotati di capitale umano, tecnologico e risorse finanziarie adeguati.

[52] Affinché possa essere certificato che tutte le fasi si svolgano in modo corretto (o al contrario per evidenziare eventuali carenze procedurali) è importante che il *provider* sia in grado di fornire adeguata documentazione per le operazioni di *audit*.

[53] Punto dolente in quanto, come si vedrà, molte aziende tendono a tener segreta proprio per motivi di sicurezza la localizzazione dei propri *data center*.

[54] Può infatti sembrare paradossale ma talvolta quando si caricano dati se ne cedono pure i diritti. È quanto era accaduto, sollevando notevole clamore mediatico, con Facebook che però proprio sulla scia di questo clamore ha preferito tornare sui suoi passi (vedi il comunicato stampa: *Facebook Redesigns Privacy*, http://www.facebook.com/press/releases.php

Al di là delle diverse strategie aziendali e del modo in cui queste ultime valutano i vari fattori in campo (positivi e negativi) è innegabile che l'attuale scenario tecnologico faccia ritenere altamente probabile il rapido trionfo a tutti i livelli di un modello flessibile, leggero e mobile che trova nel *cloud computing* la sua massima manifestazione e nel contempo la sua ragion d'essere.
A livello di singolo elaboratore Google, azienda convinta che il PC *desktop* sia destinato a scomparire entro tre anni[55], ha trasformato il proprio *browser* Chrome in un vero e proprio sistema operativo: questa scelta deriva dalla constatazione che di fatto già oggigiorno i *browser*, appoggiandosi proprio alle sempre più numerose applicazioni *web-based*, svolgono gran parte dei compiti tradizionalmente di competenza dei sistemi operativi e che quindi un SO più "leggero" basti ed avanzi[56].
Ragionando a livello di organizzazione (indipendentemente dalle sue dimensioni e della sua natura pubblica o privata), si assiste alla progressiva "scomparsa" delle infrastrutture aziendali e del reparto IT in generale e questo perché, come ben spiega Fabio Rosati, CEO di Elance.com (*social network* che mette in contatto esperti di ICT con le aziende) in un'intervista a Dario Aquaro, giornalista del Sole 24 Ore, con il *cloud computing*: «Il direttore dell'IT non ha più il problema di pensare a una location fisica dove sistemare hardware, software e programmatori. Trasferisce tutto in una realtà virtuale, gestita da qualcun altro […] e si affitta questa infrastruttura virtuale. A quel punto i tecnici si reclutano su Elance, sul marketplace virtuale»[57]. In pratica si tratta di una enorme "cura dimagrante" (con annesse e sempre ben accette diminuzioni di costi di personale): rimane sì una persona responsabile del settore *Information Technology*, ma i grossi *data center* (fatti di *server*, *router*, etc.) non sono più fisicamente presenti in azienda, o sono comunque ridotti al minimo essenziale, perché si ricorre ai servizi di aziende come Amazon Web Services oppure Salesforce.com[58]; e quando per alcuni particolari progetti occorre personale specializzato, lo si

---

?p=164155). L'invito di Chenxi Wang è dunque leggere sempre con attenzione le clausole contrattuali e se possibile stipulare contratti personalizzati.

[55] Come ricordato nel paragrafo precedente, questa visione ha trovato una pronta risposta da parte degli altri *competitor*; oltre agli articoli già citati vedi anche G. RUSCONI, *Ballmer (Microsoft): «Ecco come il cloud cambierà il modo di fare computing»*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 5 marzo 2010. Il testo integrale del discorso tenuto da Steve Ballmer il 4 marzo 2010 presso l'Università di Washington è reperibile a questo *link*: http://www.microsoft.com/presspass/exec/steve/2010/03-04Cloud.mspx.

[56] Vedi L. FIGINI, *Browser web, il sistema operativo del futuro*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 14 luglio 2009. Il programma, denominato Chromium OS, è stato lanciato l'11 novembre 2009 e prevedeva per il terzo trimestre 2010 la comparsa sui primi *netbook* in commercio, ma la *deadline* non è stata rispettata al punto che in Rete si ventilava che il progetto potesse venir cestinato o fatto confluire in Android (specie nella sua versione 3.0 per *tablet*; è questa l'idea esternata da Paul Buchheit, capo del gruppo sviluppo di GMail sempre per conto di Google - della quale è stato il ventitreesimo dipendente - in un suo *post* su Friendfeed, di cui è il fondatore: http://friendfeed.com/paul/1af77944/prediction-chromeos-will-be-killed-next-year-or). Come anticipato a p. 42, n. 23 con il Chromebook (che si basa su Chrome OS) il progetto Chromium ha dato, con circa un anno di ritardo, il suo primo frutto; per informazioni ufficiali si veda il seguente *link*: http://www.chromium.org/chromium-os.

[57] Vedi D. AQUARO, *Gli electronic free-lance cambiano il modello IT delle aziende*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 20 aprile 2010.

[58] Amazon Web Services offre soluzioni tecnologiche praticamente in tutte le aree critiche dell'IT: *database*, *computing*, messaggistica, *networking*, gestione pagamenti, *storage*, *e-commerce*, etc. A partire dal primo novembre 2010 Amazon ha annunciato che sarà possibile testare i propri servizi gratuitamente per un anno; questa politica di

reperisce attraverso canali di intermediazione come il citato Elance oppure StarBytes, Topcoder o Stack Overflow solo per citarne alcuni[59].
Salendo ancor più di livello, il Verbo non cambia: risparmiare sui costi! E così persino le aziende che materialmente si occupano della realizzazione dei grandi *data center* ipotizzano di ridurre i livelli di ridondanza (da tre a due strati) con vantaggi

sulla latenza del sistema e sui consumi di energia, sugli spazi fisici occupati da server, sistemi di storage, switch e router e sulle risorse di gestione dedicate. Un **networking più performante e meno complesso**, in estrema sintesi, capace di abbattere anche del 50% i tempi delle operazioni ed eliminare fino al 35% delle spese di capitale per l'implementazione e la gestione degli apparati[60].

Personalmente non ho nulla da eccepire se la necessità di *cost saving* viene posta alla base delle strategie aziendali; come biasimare le aziende dell'IT che spingono verso questo modello? Se l'*hardware* oramai è considerato alla stregua di una *commodity* (ovvero di un prodotto indifferenziato e fungibile per il quale però esiste una domanda; detto banalmente, un portatile dell'Acer è uguale ad uno della Lenovo), non resta che rifugiarsi sui servizi che possono venire offerti, quelli sì personalizzabili (*ergo*, pagati profumatamente): di qui l'idea dell'"IT as a Service" (ITaaS)[61] ed il ruolo centrale che il *cloud computing* svolge nell'erogazione dei servizi in questione. Ho però da ridire allorquando le implicazioni di questo modello finiscono per impattare negativamente non solo sulle aziende alle quali questi servizi sono rivolti ma sull'intera società: negli Stati Uniti la questione è stata pubblicamente sollevata da Jonathan L. Zittrain, docente ad Harvard, il quale nel suo *The future of Internet and how to stop it* ha lecitamente espresso tutte le sue perplessità sull'attuale evoluzione di Internet, non più aperto come agli albori ma al contrario sempre più chiuso in recinti che non comunicano tra di loro e che contribuiscono ad insterilire l'intera Rete. Zittrain in particolare si chiede: quali garanzie (legali, e non solo tecnologiche) possono avere i nostri *file* trasferiti sulla nuvola? Quale il livello di sicurezza? Quale la tutela della *privacy*?[62] Evidentemente questo autore ripone scarsa fiducia sulle società che forniscono questi servizi ed alle quali affidiamo con frequenza sempre maggiore dati altamente sensibili!

---

marketing molto aggressiva è confermata dai conti, che parlano di un giro d'affari in costante crescita (il 39% del totale, a 7,5 miliardi di dollari). Vedi G. RUSCONI, *Amazon rende gratis (per un anno) il servizio di cloud computing*, pubblicato sull'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 25 ottobre 2010. L'offerta di Amazon è descritta nel dettaglio alla seguente pagina: http://aws.amazon.com/free/. Salesforce.com invece focalizza il proprio *business* soprattutto sul supporto alle aziende, indipendentemente dalle loro dimensioni (da quelle familiari alle multinazionali) attraverso l'offerta di servizi di gestione del portafoglio clienti, preventivi, ordini, etc. (vedi http://www.salesforce.com/it/).

[59] La differenza è che fino a poco tempo fa i profili richiesti su questi canali erano principalmente *web-designer*, esperti di *webmarketing*, etc. mentre prossimamente saranno sistemisti e simili.

[60] Vedi l'intervista a Pradeep Sindhu, fondatore di Juniper Network, in G. RUSCONI, *Sindhu, Juniper «Così saranno le reti del futuro»*, Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 24 maggio 2010. Il grassetto è dell'autore.

[61] Vedi G. RUSCONI, *L'It come servizio, grazie al cloud*, in Il Sole 24 ore, edizione *online* del 26 agosto 2009.

[62] Sono le stesse tematiche affrontate da Chenxi Wang, ma con la considerevole differenza che la platea cui qui ci si rivolge non è la ristretta cerchia dei «Security & Risk Management Professionals» e che le valutazioni date sono di ordine morale e non solo "economico-finanziario"! Vedi comunque J. L. ZITTRAIN, *The future of Internet and how to stop it*, Yale, Yale University Press, 2008, pp. 185-87 il cui testo è scaricabile gratuitamente al seguente indirizzo: http://futureoftheinternet.org/static/ZittrainTheFutureoftheInternet.pdf. In Italia l'eco di questo dibattito è arrivato al grande pubblico, tanto per cambiare, attraverso Il Sole 24 Ore; vedi G. RUSCONI, *Ma il computing sulle nuvole è*

Come fatto in precedenza evito di esprimere la mia personale opinione, cosa che farò più avanti, ma colgo per il momento lo spunto che questo interessante dibattito offre per addentrarmi nel cuore "archivistico" della vicenda, ovvero quello dello *storage online*, al quale è dedicato il prossimo paragrafo.

3.5 *STORAGE* VS CONSERVAZIONE PERMANENTE

Figura 4. *Server Farm* del CERN di Ginevra (foto: Florian Hirzinger - www.hirzinger.cc)

Come ripetutamente ricordato nel corso di questo saggio molte società[63] offrono la possibilità di archiviare notevoli quantità di dati attraverso il cosiddetto servizio di *storage* (la cui traduzione letterale fa più o meno "immagazzinamento"). I vantaggi che si ottengono dall'utilizzo di un siffatto servizio sono sulla carta molteplici ed innegabili: minori costi, nessuna manutenzione a proprio carico, estrema semplicità d'uso, dati sicuri e protetti, possibilità di accedere ad essi sempre e da qualsiasi dispositivo previo inserimento della solita accoppiata ID e *password*. Talvolta lo *storage* è affiancato dalla presenza di strumenti di produttività (in tal caso quindi si produce e si salva direttamente sulla nuvola), altre volte si tratta di un semplice *backup* che però al posto di essere effettuato su un'unità fisica (e fisicamente posseduta) come potrebbe essere un *hard disk* esterno, avviene attraverso un *upload* (che può essere anche pianificato con una determinata cadenza) dei propri dati dal dispositivo / dai dispositivi in uso alla nuvola.
Personalmente ho fatto alcuni esperimenti con Memopal, ADrive e Dropbox[64] ed anticipo subito che le impressioni "archivistiche" ricavate sono tutt'altro che entusiasmanti. Ma procediamo con ordine iniziando da Memopal, servizio che presenta alcune peculiarità: innanzitutto, osservazione

---

pericoloso? (edizione *online* del 26 agosto 2009). Rusconi per inciso sostiene non si debba aprioristicamente ritenere che solo perché non se ne ha il controllo diretto, i dati sulla nuvola siano meno sicuri rispetto a quelli conservati in *server* di proprietà. Personalmente mi preme ricordare che la comunità archivistica italiana ha sempre riservato grande spazio al tema della *privacy*; ad esempio nello stesso 2008 in cui scrive Zittrain Paola Carucci si chiedeva quale grado di tutela avessero i nostri dati riservati una volta inseriti in sistemi informativi centralizzati, tra minacce di *hacker* ed amministratori del sistema onnipotenti. Pur colpendo nel segno, quest'ultima a. non arrivava però a contemplare i nuovi ed ulteriori rischi insiti nel devolvere a terzi la propria infrastruttura tecnologica come avviene quando si adottano soluzioni basate sulla nuvola (per la precisione di tipo IaaS). Vedi P. CARUCCI, *La tutela della riservatezza nell'archivio corrente*, in G. VOLPATO - F. FORMIGA (a c. di), *Archiviare il futuro: riflessioni e ricerche per una materia in divenire*, Vago di Lavagno, Università degli Studi di Verona, 2008, pp. 33-58 (57-58). Anche questo libro è scaricabile in .pdf al seguente URL: http://www.lettere.univr.it/fol/main?ent=cs&id=305.

[63] Alcune delle più famose le ho citate a p. 29, n. 24.

[64] Per la precisione ho usato di entrambi la versione gratuita per privati; i siti ufficiali sono rispettivamente http://www.memopal.com/it/, http://www.adrive.com/ e http://www.dropbox.com/.

preliminare, per utilizzarlo occorre installare nel dispositivo "prescelto" un piccolo programmino che si avvia automaticamente e che, a meno che non venga chiuso manualmente, lavora costantemente in *background*; questo perché Memopal al primo utilizzo analizza la nostra unità /C, ne monitora lo stato ed esegue in automatico l'*upload* delle cartelle e dei *file* dei quali si è scelto di fare il *backup*. Questo è un punto interessante e controverso allo stesso tempo: l'aspetto positivo è che l'utente può discrezionalmente decidere cosa caricare (ad esempio può scegliere di non rischiare che un documento troppo riservato finisca "virtualmente" in mano a terzi, così come può decidere l'esatto contrario, ossia di caricarlo proprio per la sua importanza; in definitiva dipende da quanta fiducia si ripone nel servizio cui ci si affida[65]). Si tratta, in altri termini, di valutare i vari aspetti in ballo e scegliere se si predilige l'efficienza oppure la sicurezza! A cascata da questa decisione deriva che: a) se si caricano su Memopal tutti i *file* e cartelle, queste riproducono specularmente il modo nel quale essi sono organizzati dall'utente all'interno del proprio computer (leggasi: albero delle *directory*) b) se però si caricano solo alcuni *file* e cartelle selezionate, si verifica una discrepanza anche significativa (per quantità e qualità dei dati caricati) tra l'"archivio" residente sul disco locale e quello caricato sulla nuvola[66]. Una volta completato il primo *backup*, Memopal provvede in automatico a caricare tutti i nuovi *file* e cartelle creati all'interno di quelle aree del proprio disco rigido delle quali l'utente ha stabilito essere opportuno avere una copia di sicurezza (ad esempio dell'intera cartella "Documenti"), nonché a caricare (sempre in automatico) l'ultima versione salvata di tutti quei documenti eventualmente modificati nel corso dell'attività quotidiana; da sottolineare poi che Memopal conserva pure una copia per ogni modifica con relativo salvataggio effettuata (in pratica si ha la possibilità di recuperare, scaricare e visualizzare tutte le versioni salvate che si sono succedute nel tempo di uno stesso documento!). Un'altra funzione molto apprezzabile è quella che consente di condividere con altre persone tutti o parte dei propri documenti (si può scegliere anche la durata della condivisione: un giorno, una settimana oppure illimitata). In definitiva Memopal è uno strumento che indiscutibilmente permette di aumentare l'efficienza e la produttività, grazie alla possibilità di poter accedere sempre ai propri documenti[67] e di condividerli con altre persone (e si sa che la condivisione, in quanto capace di sprigionare creatività altrimenti inespressa, è molto apprezzata dai *guru* del *web*!). Si tratta in sostanza di uno strumento in linea con quelli che sono i dettami della produttività ai tempi del *web* 2.0 (creatività per l'appunto, mobilità, leggerezza, efficienza) ma che dal punto di vista strettamente archivistico fa

---

[65] Dal punto di vista tecnico Memopal dichiara che il trasferimento dei dati avviene con cifratura a 448 bit, quasi il doppio di quello che è lo *standard* comune (256 bit); pure la memorizzazione avviene attraverso un *file system* cifrato e distribuito su un sistema di tipo RAID-5. Per le principali caratteristiche di Memopal vedi: http://www.memopal.com/it/prodotto.htm e http://www.memopal.com/it/sicurezza.htm; per i *pro* ed i contro dei sistemi di tipo RAID rimando invece a V. GAMBETTA, *La conservazione dei contenuti digitali: requisiti dei sistemi di storage management*, in PIGLIAPOCO 2010, pp. 317-43 (327-29).

[66] Va precisato che in qualsiasi momento l'utente può modificare quali e quanti *file* e cartelle caricare, sempre nei limiti dello spazio a disposizione. Nel caso di Memopal lo spazio gratuito di base è, specie se confrontato con la concorrenza, estremamente limitato (appena 3 giga, estendibili sino a 5) mentre si possono caricare *file* del peso massimo di un giga.

[67] Indipendentemente dunque da dove ci si trova e dal dispositivo che si usa, purché si ricordino le credenziali di accesso e si sia installato il *software* necessario (in questo senso Memopal supporta Windows, Mac e Linux e sono state sviluppate applicazioni per i principali dispositivi mobili)! Per le aziende ciò significa poter creare un unico e comune "spazio di memoria", basta usare i medesimi dati di autenticazione / codici di attivazione sui vari dispositivi che si possiede.

acqua da più parti: in primo luogo non vi è alcun modo di inserire metadati, sicché non esiste un contesto di riferimento all'interno del quale dare un pieno significato ai dati / documenti medesimi[68]. Parimenti non vi sono legami tra i vari *file* e documenti che lo compongono: l'unica cosa che rimane è l'organizzazione che l'utente ha deciso di dare al proprio "archivio" informatico; come anticipato però, qualora quest'ultimo decidesse di fare il *backup* solo di alcune sue parti, anche questa verrebbe a mancare ed anzi l'"archivio" stesso risulterebbe mutilo o, ancor peggio, una selezione, una sorta di *trésor des chartes* di medievale ricordo[69]! Un altro punto critico è rappresentato dalla tutela della *privacy* e dall'eventuale uso / divulgazione dei dati caricati fatto da terzi: nella sezione "Termini e condizioni" si afferma che «Memopal non è autorizzata a controllare i dati archiviati dell'Utente, e perciò non può essere ritenuta responsabile della presenza di dati illegali o che siano stati ottenuti in modo illegale»[70] dichiarandosi successivamente pronta a collaborare con l'autorità giudiziaria qualora ciò si dovesse rendere necessario. Null'altro. Circa i dati personali inviati dall'utente non è che le cose vadano meglio: a parte dire che «I dati anagrafici dell'Utente verranno utilizzati esclusivamente per la gestione del presente contratto» e che «Memopal applica le norme vigenti in tema di privacy» non viene precisata la normativa di

---

[68] In particolare non c'è nulla capace di indicare quando un documento è stato originariamente creato, essendo tutto datato a partire dal primo "*backup* generale"; è dunque forte il pericolo di un "appiattimento temporale"! Il sistema, ricordo, memorizza solo quelle modifiche intervenute successivamente all'*upload*.

[69] Cioè l'antitesi stessa di un archivio, venendo a mancare il vincolo, vale a dire il legame necessario e naturale tra le carte, e l'organicità dell'archivio. È opportuno a questo punto riportare alcune parole a riguardo di Giorgio Cencetti ed effettuare una breve digressione circa la natura del vincolo in ambiente informatico. Scrive Cencetti: «nell'idea di necessarietà [del vincolo tra le carte] intendo comprendere anche quella di *determinatezza* del vincolo medesimo […], la quale si manifesta, com'è noto nel complesso di mutue relazioni che collegano i singoli documenti, non nella materialità loro di fogli e registri, ma proprio in quanto documenti, e permette di concepire il fascicolo e la serie come *corpora* che siano qualcosa di più e di diverso della somma aritmetica dei singoli componenti e in funzione dei quali solamente i singoli componenti esistono, così come le reciproche relazioni fra le serie determinano la tante volte notata fisionomia organica dell'archivio». Orbene, la teoria classica appena esposta è soggetta a rivisitazioni in ambiente informatico; scrive ad esempio Antonio Romiti: «se nella formazione originaria di un archivio cartaceo la necessità di stabilire una *collocazione* della documentazione conduce al riconoscimento di un'unica possibilità fisica di collegamento (*vincolo archivistico interno*), […], in quella originaria *informatica* alcuni limiti in proposito possono verificarsi e, pur se non devono necessariamente esistere, sono nella condizione di arrecare alla natura del *vincolo originario* modificazioni di tale significato che si rivelano spesso altamente invidenti. Ne consegue che da questi opzionali orientamenti nascono, a pieno titolo, *complessi* nei quali la documentazione viene a trovarsi legata tanto da un *vincolo archivistico* principale, quanto da un insieme di percorsi *multi direzionali*, che possono concorrere ad incidere sul principio della unicità del vincolo, con il rischio di inficiare il carattere della *unicità organica* ed il significato stesso di archivio». Romiti così conclude: «Emerge pertanto una *realtà* che nella sua struttura essenziale trova una ricorrente corrispondenza con quella tradizionale ma che, in riferimento alla sua capacità organizzativa, consente di rilevare la presenza di molteplici itinerari aggregativi, tenuti insieme da *legami* che, pur essendo *naturali*, sono soggetti a perdere le prerogative della *unicità* e conseguentemente la distinzione della *purezza*. L'immagine dell'archivio *informatico*, così configurata, pur rimanendo strettamente legata a quella tradizionale, farebbe risaltare quindi la presenza di un *vincolo* sostanzialmente *naturale*, ma *impuro*». Vedi rispettivamente G. CENCETTI, *Scritti archivistici*, Roma, Il centro di ricerca, 1970, p. 39 e A. ROMITI, *Essere archivi nell'età dell'innovazione*, in VOLPATO, pp. 21-32 (29). Sulle differenze tra vincolo puro ed impuro si veda anche, dello stesso Romiti: *Archivistica generale*, Torre del Lago, Civita, 2002, pp. 112-13.

[70] Vedi "Termini e condizioni", punto 5.2 all'URL http://www.memopal.com/it/contratto.htm. Interessante anche il punto precedente (5.1) dove si afferma che in caso di perdita dei dati «Memopal potrà riconoscere al cliente un valore massimo pari ai canoni pagati negli ultimi 3 (tre) anni».

riferimento ed eventuali diritti dell'utente[71]. Tra l'altro vien da chiedersi se sia possibile far riferimento ad una precisa normativa in quanto sempre nelle FAQ si specifica, non senza una punta di orgoglio, che Memopal fa uso dell'innovativa tecnologia MGFS (Memopal Geographical File System) che consente di «salvare tutti i […] dati in tre Data Center dislocati in diversi continenti»[72]. Fino a che punto vale la normativa italiana? E quanto "pesa" invece quella dei paesi (ignoti) nei quali risiedono i *server*[73]? La questione potrebbe apparire di poco conto per un privato (che in definitiva può disporre a piacimento dei propri documenti), ma non lo è affatto se a voler caricare i propri dati è un'azienda[74] e lo è ancor di più quando il soggetto in questione è un ente pubblico. In alcuni casi esso, almeno con Memopal, semplicemente non potrebbe farlo: è il caso dell'Anagrafe italiana che per legge non può conservare i dati che tratta al di fuori del territorio nazionale[75]. Ma al di là di quelli che sono gli obblighi di legge c'è da chiedersi se è opportuno che, per il tipo di affari trattati e per il ruolo che tali enti svolgono per la collettività, essi ricorrano a siffatti servizi, specie considerando che la motivazione principalmente addotta è, tanto per cambiare, quella del taglio dei costi / dei risparmi[76].

Passo ora a descrivere ADrive. La presentazione che ne viene data nel sito è ovviamente positiva: in particolare per rendere accattivante l'offerta si punta sul considerevole (specie se in raffronto a Memopal) spazio messo a disposizione in modo gratuito e che consta in ben 50 Giga[77]. Altro punto di forza sbandierato è la capacità del sistema di consentire un *backup* continuo ed incrementale dei propri dati, vale a dire di pianificare il *backup* stesso salvando in automatico le varie versioni

---

[71] Solo nelle FAQ si è un po' meno vaghi: «Memopal rispetta la normativa italiana vigente e le direttive dell'Unione Europea in materia di privacy. Lo staff aderisce ad un codice deontologico per il rispetto della privacy». Vedi: http://www.memopal.com/it/supportfaq/come-garantite-la-mia-privacy.htm. Credo non sarebbe stato così dispendioso fare un preciso riferimento al Decr. Lgs. 196/2003, informando sul diritto alla cancellazione, rettifica, etc. dei propri dati, specificando chi è il responsabile del trattamento dei dati e spiegando le modalità per esercitare i diritti in questione! Resta comunque il fatto che ai termini di legge vale quanto scritto nei "Termini e condizioni" e non nelle FAQ e che i primi sono più lacunosi delle seconde!

[72] Vedi l'URL: http://www.memopal.com/it/supportfaq/come-protegge-i-miei-dati.htm.

[73] Infatti come spiega l'avvocato Nolan Goldberg «la legislazione sulla privacy applicata […] è quella della giurisdizione in cui il server si trova fisicamente». Vedi C. ALBANESE, *Piattaforme di condivisione online, rischi legali e vantaggi economici sui due piatti della bilancia*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 29 ottobre 2010. È risaputo che vi sono legislazioni (e Stati) che sono più attenti alla protezione dei dati (e dei *server*) ed altri che lo sono di meno. Wikileaks.org, sito assurto agli onori della cronaca per la divulgazione di documenti segreti militari e diplomatici statunitensi (e non solo), non a caso ha dislocato i suoi *server* in Belgio, Svezia ed Islanda, tutti paesi che offrono ampie garanzie e tutele. Tra l'altro in Svezia i *server* sono fisicamente collocati all'interno di un vecchio bunker dei tempi della Guerra Fredda! Vedi http://www.lastampa.it/redazionecmsSezioni/esteri/201007articoli/57061girata.asp.

[74] Si pensi al caso di un contenzioso legale nel corso del quale i documenti caricati devono essere prodotti in aula. Non credo sia del tutto pacifico che un simile sistema di conservazione possa essere considerato in grado di garantire l'integrità dei documento stessi e di conseguenza la loro usabilità!

[75] Vedi il già citato M. DE ROSSI, *Steve Ballmer: «Così inizia la rivoluzione cloud di Microsoft»*, Il Sole 24 Ore, edizione *online* de del 13 luglio 2010. Va precisato che Memopal si rivolge a privati, PMI e grandi aziende e no dunque alla Pubblica Amministrazione. Vedi: http://www. memopal.com/it/chi-usa-memopal.htm.

[76] Sul tema dell'informatica nella Pubblica Amministrazione ritornerò più diffusamente nel prossimo paragrafo.

[77] Si possono caricare *file* di dimensioni fino a 2 giga.

succedutesi nel tempo[78]. Da notare infine come si faccia esplicito riferimento all'importanza di ADrive come strumento utile in caso di *disaster recovery* (in questo senso si specifica che i *data center* sono geograficamente localizzati in zone a basso rischio di catastrofi naturali), anche se l'impressione generale che si ricava è che per attirare clienti si punti soprattutto sulle prestazioni del sistema piuttosto che sulla sua affidabilità[79].

Venendo alla facilità d'uso, essa è innegabile, anche se la grafica lascia un po' a desiderare. Tra le funzioni a disposizione, da segnalare anche in questo caso quella di *sharing* (la condivisione avviene comunicando via *mail* un *link* diretto allo spazio in cui si trovano le risorse condivise oppure pubblicando queste ultime direttamente sul *web* in uno spazio che ADrive, agendo in veste di *host*, mette a disposizione) oltre che, per i *file* supportati, quella di *editing* e la possibilità di caricare risorse direttamente dal *web* semplicemente inserendo l'URL nel quale la risorsa risiede. L'utente può decidere di caricare intere cartelle e sottocartelle (potenzialmente anche l'intera unità /C!) così come scegliere di fare l'*upload* di specifici *file* / cartelle così come di crearne di nuove. Analogamente a Memopal dunque possono realizzarsi significative discrepanze tra disco locale sul proprio PC e disco A "virtuale", con le medesime implicazioni cui ho fatto cenno poc'anzi[80]. Simili a quelle già formulate sono anche le riflessioni che scaturiscono dalla lettura dei *Terms of service* e della *Privacy Policy*[81]. Così dai primi si apprende che ADrive «provides a service that enables […] to store, transfer, share and receive Storage Data online», riservandosi il diritto di controllare quanto caricato (specie se richiesto da un'autorità giudiziaria). Il bello viene però al punto 7, intitolato "Maintenance of storage data", nel quale si dichiara a chiare lettere che «Adrive shall have no responsibility for and does not guarantee the integrity, completeness or availability of Storage Data residing on Adrive's equipment» e che l'utente accetta «to assume all risk of loss of such data» specificando infine che essa può ma non è tenuta a cancellare i propri dati caricati all'eventuale conclusione del rapporto. In pratica non si assumono nessuna responsabilità relativa alla tenuta dei dati e per di più ci informano che potrebbero pure non eliminarli![82] Vien da chiedersi se vale veramente la pena ricorrere a questo servizio e la domanda risuona ancor più insistente una volta letta la *privacy policy*. Benché più articolata rispetto a quella di Memopal, essa è altrettanto fumosa: ad esempio al punto a) si specifica che ADrive non tocca i nostri dati (salvo per le solite eventuali richieste giudiziarie) ma al successivo punto h) si informa che i metadati acclusi ai dati caricati

---

[78] In sostanza è lo stesso principio di Memopal (infatti occorre scaricare sul proprio PC un apposito programmino, l'ADrive desktop) con la differenza che nella versione *free* si ha un periodo di prova di soli 14 giorni, dopodiché per continuare ad usare questa funzionalità aggiuntiva bisogna sottoscrivere un contratto a pagamento.

[79] Così ad esempio si precisa che fino a 5mila *directory* il sistema funziona alla perfezione ma che accettando compromessi si può salire anche ad 11mila; diversamente dalla concorrenza solo all'ultima voce si rimarca come ADrive contribuisca al contenimento dei propri costi in IT . Vedi: http://www.adrive.com/static/enterprise_manageddr.

[80] Su ADrive l'albero delle *directory* del proprio "archivio" è visualizzabile sulla sinistra della pagina principale.

[81] Vedi rispettivamente http://www.adrive.com/terms e http://www.adrive.com/privacy.

[82] La volontà di sgravarsi da qualsiasi responsabilità è palese ai punti 16 e 17 laddove l'utente accetta di non poter rivalersi sulla società per eventuale perdita dei dati, malfunzionamento del sito, etc. (l'unico ristoro sono 100 dollari oppure - se maggiore di questa cifra - quanto pagato per il servizio). Se dovessimo giudicare il contratto proposto da ADrive secondo i criteri suggeriti da Chenxi Wang e presentati nel precedente paragrafo probabilmente non lo stipuleremmo: tra integrità dei dati non garantita, loro residenza ignota, tutela della *privacy* ondivaga, *compliance* praticamente assente, nessun *audit*… gran pochi sono i requisiti soddisfatti! Probabilmente ancora peggio andrebbero le cose applicando i criteri contenuti nelle MOIMS-RAC.

potrebbero essere usati e concessi anche a terzi[83]; al punto j) invece si dichiara che ADrive attua *best practices* in materia di sicurezza ed al punto successivo si assicura il diritto a rettificare ed aggiornare (ma non cancellare) i propri dati personali. Non viene fatto alcun cenno a specifiche leggi, ma essendo la *Privacy policy* parte integrante dei *Terms of service* si desume che la legislazione vigente è quella dello Stato della California ed in particolare che il foro competente è quello di San Francisco. Quindi a patto di non mettersi a cercare quale sia questa legislazione, che deve a sua volta essere in accordo con quella Federale, non sono noti i diritti e doveri dell'utente, diritti e doveri che per inciso, non avendo a disposizione un agguerrito ufficio legale troverei, come privato cittadino italiano, assai arduo da far valere qualora fossero violati[84].
Per ultimo descrivo velocemente Dropbox, servizio che conta ben 25 milioni di utenti grazie anche al fatto di essere nato e cresciuto, alla pari di altre celebri realtà, nei *campus* statunitensi[85]; come prima cosa occorre scaricare ed installare un leggero programmino (16 MB quello per *desktop* PC) sul dispositivo prescelto. Alla prima esecuzione viene richiesto se si possiede già un *account* e se sì di inserire le credenziali di accesso, in caso contrario bisogna procedere con la registrazione (i campi richiesti sono appena quattro: nome, cognome, mail, *password* / conferma *password*). Poiché il vantaggio principale consiste nell'avere "riuniti" in un unico punto i propri dati e documenti, raggiungibili indipendentemente da dove ci si trova e dal terminale che si sta adoperando, occorre installare su ciascun ulteriore dispositivo posseduto l'apposito *software* (sono state sviluppate versioni *ad hoc* per i sistemi operativi Windows, Mac e Linux oltre che per quelli dei principali *device* mobili, vale a dire iOS, Android e Blackberry); in questo secondo caso ovviamente bisogna dichiarare di essere già iscritti al servizio ed inserire le credenziali che già si possiede. In tal modo i propri dati / documenti saranno accessibili a partire da ciascuno di essi e le modifiche apportate a partire da uno diverranno immediatamente (lasciando il tempo tecnico di effettuare l'aggiornamento, *of course*) visibili su tutti gli altri. È inoltre possibile condividere gli oggetti digitali "archiviati" sulla nuvola con altre persone specificamente individuate così come renderle pubbliche a tutti gli effetti. In questo Dropbox non si discosta molto rispetto agli altri servizi esistenti: la grossa differenza riguarda **cosa** viene uploadato. Infatti mentre in genere i servizi concorrenti permettono di predeterminare cosa si vuole che venga caricato (individuando a priori *file* e cartelle), qui la necessità di una precisa e deliberata volontà è ancora più marcata: nella pratica si tratta di trascinare all'interno di una cartella (*folder*) creata dal *software* di installazione quei dati / documenti che si vuole avere sempre a disposizione. Facilissimo dunque, ma archivisticamente parlando un'aberrazione, trattandosi di sradicare dal loro "contesto" *file* e cartelle (rottura del vincolo, per quanto labile possa essere), non essendoci alcun rispetto per l'albero delle *directory*; questo a meno che non sia l'utente a volerlo ricreare, cosa difficile da ipotizzare in quanto egli per risparmiare spazio (si tratti dei due giga gratuiti o, a maggior ragione, di quelli aggiuntivi a pagamento) caricherà solo quello che ritiene davvero importante[86]. Anche qui gli aspetti legali e

[83] Verosimilmente per profilare l'utente a fini pubblicitari.
[84] Ma penso che anche una azienda di medio-grandi dimensioni preferirebbe evitare "contrattempi" legali dall'altra parte dell'oceano! Sul punto rimando all'articolo di Chiara Albanese citato a p. 55, n. 73.
[85] Vedi L. DELLO IACOVO, *Avanzano gli archivi in cloud computing e Dropbox spopola sul web*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 18 aprile 2011.
[86] Anzi non mi sorprenderebbe che l'utente *free*, pur di non attivare un *account* a pagamento, si registrasse su più servizi gratuiti "disperdendo" i propri documenti sui vari servizi man mano che egli esaurisce lo spazio a disposizione.

della sicurezza offrono lo spunto per interessanti osservazioni: la legge di riferimento è quella della California ed il foro competente di nuovo quello di San Francisco, si specificano alcune tipologie di contenuti che l'utente non può caricare[87] e si precisa a chiare lettere che l'uso del sito avviene a proprio rischio e pericolo sicché «You, and not Dropbox, are responsible for maintaining and protecting all of your stuff. Dropbox will not be liable for any loss or corruption of your stuff, or for any costs or expenses associated with backing up or restoring any of your stuff»[88]. Per quanto concerne la *privacy*, va riconosciuto che la *policy* di Dropbox è assai più esplicitata rispetto al consueto ma anche in questo caso non vengono forniti precisi riferimenti normativi[89]. La chicca arriva affrontando il tema della sicurezza: si scopre infatti che Dropbox si appoggia ad Amazon S3[90]! In pratica essa non possiede uno straccio di *server* in quanto anche i suoi sono "affittati" con la formula del *cloud* da Amazon, al cui sito giustamente rimanda per avere ulteriori specifiche tecniche! La pagina di approdo, ad onor del vero, rinvia ad una serie di *whitepaper* ricchissimi di informazioni ed assai dettagliati[91] ma l'impressione di trovarsi in un sistema di scatole cinesi è

---

[87] In tal senso l'utente si assume la responsabilità per il materiale caricato e le relative modalità di utilizzo: «You, not Dropbox, will be fully responsible and liable for what you copy, share, upload, download or otherwise use while using the Services». Vedi http://www.dropbox.com/terms#terms.

[88] IBIDEM. Per "*stuff*" si intende l'insieme di informazioni, *file* e cartelle caricati; usando il servizio l'utente consente a Dropbox l'accesso a tale "*stuff*". Proseguendo nella lettura dei termini dell'accordo, nel paragrafo "Limitation of Liability" l'azienda ribadisce la propria estraneità a qualsiasi tipo di danno arrecato, dimostrandosi "disponibile" a risarcimenti che definire irrisori è poco: «TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW, IN NO EVENT WILL DROPBOX, ITS AFFILIATES, OFFICERS, EMPLOYEES, AGENTS, SUPPLIERS OR LICENSORS BE LIABLE FOR (A) ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, PUNITIVE, EXEMPLARY OR CONSEQUENTIAL (INCLUDING LOSS OF USE, DATA, BUSINESS, OR PROFITS) DAMAGES, REGARDLESS OF LEGAL THEORY, WHETHER OR NOT DROPBOX HAS BEEN WARNED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES, AND EVEN IF A REMEDY FAILS OF ITS ESSENTIAL PURPOSE; (B) AGGREGATE LIABILITY FOR ALL CLAIMS RELATING TO THE SERVICES MORE THAN THE GREATER OF $20 OR THE AMOUNTS PAID BY YOU TO DROPBOX FOR THE PAST THREE MONTHS OF THE SERVICES IN QUESTION».

[89] In particolare si precisa che quando ci si connette al servizio attraverso dispositivi mobili non vengono rilevati dati di geolocalizzazione (che tanto hanno fatto discutere di recente, con il famoso caso dell'iPhone che archiviava tutti i dati e gli spostamenti dei possessori a loro insaputa) ma non si esclude che future versioni del servizio lo possano prevedere. Vedi http://www.dropbox.com/privacy.

[90] Vedi http://www.dropbox.com/privacy#security.

[91] Vedi http://aws.amazon.com/security/ ed in particolare il documento *Amazon Web Services: Overview of Security Processes* (URL: http://d36cz9buwru1tt.cloudfront.net/pdf/AWS_Security_Whitepaper.pdf). Interessantissima la descrizione delle misure di sicurezza adottate ca. la protezione delle *location* fisiche in cui risiedono i *server* (l'indicazione delle località non viene svelata proprio per motivi di sicurezza), la ridondanza dei centri di *backup*, le precauzioni prese per rendere sicura la rete di comunicazione / trasmissione dei dati ed in generale l'adesione ai vari *standard* internazionali. Se nel *paper* in questione il lessico adoperato è abbastanza *soft*, esso in altra parte del sito assume toni decisamente militareschi; si legga ad es. il seguente passaggio: «Amazon has many years of experience in designing, constructing, and operating large-scale data centers. This experience has been applied to the AWS platform and infrastructure. AWS data centers are housed in nondescript facilities, and critical facilities have extensive setback and military grade perimeter control berms as well as other natural boundary protection. Physical access is strictly controlled both at the perimeter and at building ingress points by professional security staff utilizing video surveillance, state of the art intrusion detection systems, and other electronic means. Authorized staff must pass two-factor authentication no fewer than three times to access data center floors. All visitors and contractors are required to present identification and are signed in and continually escorted by authorized staff», disponibile al seguente indirizzo: http://aws.amazon.com/articles/1697?_encoding=UTF8&jiveRedirect=1.

forte, in quanto occorrerebbe ricominciare a leggere le condizioni di utilizzo di Amazon, la sua politica relativa al rispetto dei dati personali, etc.
Riassumendo e semplificando con l'accoppiata *cloud computing* - *storage* siamo in presenza di un ulteriore "salto di qualità": non più e non solo creazione in ambiente digitale e successiva conservazione su supporti che (per quanto sempre meno stabili) mantengono una loro "fisicità"[92], ma creazione attraverso programmi presenti sulla nuvola ed archiviazione su *server* che, seppur esistenti, non è dato sapere dove si trovino. Si tratta perciò di servizi sicuramente utili ma che, a patto di non guardarli con un'ottica puramente economica e di immediato impatto, sollevano notevoli problematiche. Una è quella delicatissima della *privacy* sollevata da Zittrain, la cui riflessione soffre, a ben guardare, il limite di essersi incentrata sul breve periodo perché se ampliamo ulteriormente la prospettiva temporale scopriamo che le cose non migliorano, anzi peggiorano! Giova infatti ricordare che le aziende che offrono i servizi in questione non lo fanno per beneficienza ma per ottenere un ritorno economico; qualora l'evoluzione tecnologica o più in generale le condizioni di mercato dovessero non far sembrare più profittevole il settore, c'è da scommettere che esse abbandoneranno velocemente il campo, e non c'è da far loro torto. Nessuno può costringerle ad operare in perdita, o comunque a rinunciare ai maggiori guadagni possibili in nuovi settori. Dovesse succedere, sorge lecita la domanda: che fine faranno i miliardi di dati ed oggetti digitali archiviati? Sarà possibile migrarli verso le nuove piattaforme che negli anni a venire verranno realizzate? E se sì, a chi spetterà il compito di farlo? Ed in ogni caso, a quale prezzo (in senso sia strettamente monetario che di perdita di autenticità / affidabilità del materiale migrato)? E se malauguratamente ciò non fosse possibile, non si corre forse il rischio di rimaner completamente privi del materiale sul quale si baserà non solo la conoscenza e la comprensione della nostra epoca dal punto di vista storico (cosa fondamentale ma che a giudicare dai comportamenti importa a gran pochi) ma anche la possibilità tanto di poter esercitare i nostri diritti quanto di vederli rispettati?[93] Magari il pensiero che potrebbe andarci di mezzo il proprio portafoglio indurrà qualcuno a muoversi.
Sicuramente con le mani in mano non sono rimaste la comunità degli archivisti e quella dei bibliotecari, le quali dibattono animatamente da anni su questi temi, prediligendo ovviamente ciascuno le problematiche specifiche della propria disciplina. In particolare va riconosciuto agli archivisti il merito di essersi da subito posti il problema della conservazione nel lungo periodo, operazione che come essi ricordano va distinta dalla memorizzazione di breve – medio periodo per la quale, se ben si osserva, sono progettati i sistemi di *storage* sopra descritti.

---

[92] Anche questo è messo in dubbio dalla costante innovazione tecnologica: come visto a p. 42, n. 23 con il MacBook Air, i dispositivi di nuova generazione non hanno più il disco rigido ma memorie di tipo *flash* che però, per il tipo di materiale con il quale sono costruite, offrono garanzie inferiori non solo rispetto ad un normale *hard disk* da 500 giga ma anche nei confronti di un "vecchio" CD-R (non a caso la ricerca spinge per la realizzazione di memorie in calcogenuro, lo stesso materiale dei DVD riscrivibili; vedi D. LEPIDO, *Dalle Sd ai micro hard-disk: il boom della memoria digitale*, pubblicato sull'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 24 dicembre 2008). Il Chromebook poi punta tutto proprio sulla nuvola.
[93] Pensiamo un attimo a cosa succederebbe se fra 40-50 anni l'INPS dichiarasse di non poter erogare le nostre pensioni perché ha "smarrito" tutti i nostri dati ed i relativi versamenti o se le ASL non fossero più in grado di "leggere" il nostro fascicolo sanitario elettronico e conseguentemente di conoscere i nostri "trascorsi sanitari" (vaccinazioni effettuate, malattie, operazioni subite, etc.).

Anche sulla scia di tali dibattiti sono stati avviati numerosi progetti, molti dei quali su basi interdisciplinari e di respiro internazionale[94]; nonostante alcune sovrapposizioni, che hanno ingenerato sprechi ed una certa confusione circa a chi spettasse fare cosa, grazie ad essi è stato comunque possibile fissare dei punti fermi che si spera ora vengano presi come modello nei sistemi che concretamente verranno implementati. Nello specifico sono stati condotti studi per individuare le caratteristiche che i sistemi incaricati di gestire e conservare le "risorse digitali" nel lungo periodo devono possedere per assolvere tale compito[95]. Da menzionare sicuramente OAIS (Open Archival Information System), «un modello concettuale di sistema informativo per l'archiviazione e la conservazione delle risorse digitali» tra i cui pregi sono da segnalare « • la natura di *soluzione aperta* […] • l'*applicabilità a qualsiasi oggetto informativo digitale*, che viene visto come sequenza di bit associata ad un insieme di informazioni che ne permettono la rappresentazione e la comprensione a livello utente • l'essere personalizzato per una *comunità designata* […] • la *concretezza* […] • la *responsabilità della conservazione digitale* […] • la possibilità di sviluppare *sistemi di archiviazione distribuiti ed interoperabili* […] • la possibilità di applicare *metodi di conservazione diversi*, anche se viene privilegiato il metodo basato sulla migrazione rispetto a quello basato sull'emulazione»[96]. In sostanza siamo di fronte ad un modello aperto (OAIS corrisponde infatti allo *standard* IS0:14721:2003) ed applicabile a più realtà (archivistiche e bibliotecarie, tanto per intenderci), capace di dialogare con altri sistemi e con il quale possono interagire più soggetti, ovvero i Produttori «persone fisiche e giuridiche, pubbliche o private, che producono gli oggetti informativi da conservare […] rispettando i requisiti e le procedure preventivamente concordate», i Consumatori «soggetti interessati all'accesso e alla fruizione del patrimonio conservato» ed il Management «la struttura a cui compete […] la definizione delle politiche e degli obiettivi generali». Fondamentale sottolineare che, diversamente da un "normale" sistema di *storage* pensato per "immagazzinare" per un arco temporale di breve - medio respiro oggetti digitali di varia natura, il modello OAIS «mira alla conservazione delle risorse digitali non solo come oggetti a sé stanti, ma come entità collegate tra di loro e all'ente-produttore, alla sua organizzazione, al suo impianto tecnologico, al contesto politico e istituzionale in cui opera»[97]. Il salto qualitativo è lampante, tanto più che se il sistema è studiato per la *long-term preservation* allora esso è ragionevolmente in grado di garantire la conservazione nel breve periodo: infatti come ricordato in precedenza i metadati stessi contengono le istruzioni circa il "destino" (conservazione permanente / eliminazione) degli oggetti conservati nel sistema.

Tutto risolto dunque? Non esattamente, perché si pongono a mio vedere due distinti ordini di problemi, uno in "entrata" ed uno in "uscita" dal sistema. Quello in entrata riguarda le modalità di "contatto" tra i Produttori di oggetti informativi ed il sistema: in sostanza mi chiedo perché mai una

---

[94] Seppur ciascuno con fini ed obiettivi distinti cito, senza pretesa di esaustività, i vari InterPARES, il modello OAIS (elaborato dal CCSDS), MoReq, Digital Preservation Europe (continuazione di ERPANET), CASPAR (che a sua volta si rifà ad OAIS). Di alcuni di essi darò una breve descrizione.

[95] È preferibile far riferimento a risorse digitali piuttosto che più specificamente a documenti.

[96] S. PIGLIAPOCO, *La memoria digitale delle amministrazioni pubbliche*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli, 2005, pp. 136-37. Il modello OAIS viene descritto diffusamente alle pagine 135-47. Dello stesso a. v. anche il cit. articolo *Lo standard ISO 14721 per la conservazione di contenuti digitali: prospettive di applicazione*, in PIGLIAPOCO 2010, pp. 123-37 (129-37).

[97] IBIDEM, pp. 137 e 140.

persona fisica (prendiamo il povero Mr Archie Brooks del paragrafo 2.2) dovrebbe volontariamente rivolgersi ad un sistema informativo organizzato secondo i dettami di OAIS. È evidente che solo realtà strutturate (aziende, organizzazioni, enti) ne possano sentire l'esigenza e che il rischio concreto al quale andiamo incontro sia che grossa parte degli archivi di persona divengano *de facto* archivi di secondo rango conservati secondo modalità (come quelle *low cost* descritte nelle pagine precedenti) che di archivistico hanno gran poco. Per scongiurare l'avverarsi di un simile scenario bisogna a mio avviso che vengano ottemperate due condizioni: la prima è che i Produttori trovino conveniente puntare su un sistema adeguato (ipotizziamo rispondente al modello OAIS), la seconda che quest'ultimo riesca a comunicare ai potenziali "clienti" di essere la miglior alternativa sul mercato mettendo in bella mostra i vantaggi conseguibili con la sua adozione. Il problema in "uscita" è se possibile ancor più rilevante: stando agli estensori di OAIS un archivio che ne rispetta i requisiti garantirebbe infatti ai Consumatori la fruizione del patrimonio digitale conservato grazie all'applicazione di diversi metodi di conservazione, migrazione *in primis*. È però noto a tutti gli addetti ai lavori che ad oggi non esiste un metodo di conservazione pienamente soddisfacente ed univocamente accettato come tale anche perché, in un ambiente digitale, a rischio obsolescenza sono tutte le componenti del sistema: non solo l'*hardware*, includendo in questo termine dai supporti di memorizzazioni portatili (come potrebbe essere un DVD-R od una memoria *flash*) ai macchinari di una *server farm*, ma anche il *software* necessario al suo funzionamento[98].
Prendendo spunto dai citati lavori di Riccardo Ridi e Stefano Pigliapoco ricordo, tra le soluzioni ad oggi avanzate, le seguenti:

- la creazione di una sorta di museo dell'informatica nel quale andrebbe conservato l'*hardware* ormai vetusto assieme al suo *software* e sul quale far "girare" all'occorrenza le varie risorse digitali. Sorvolando sul rischio, senz'ombra di dubbio concreto, paventato da Ridi di una "automuseificazione", a mio avviso questa strategia non è percorribile in quanto non fa altro che procrastinare il problema negli anni senza risolverlo; è infatti impresa ardua mantenere funzionanti nel lungo periodo apparecchi non progettati per tale scopo! Senza peraltro considerare la mole crescente di apparecchi che bisognerebbe conservare, ben presto verrebbero a mancare i pezzi di ricambio! Ed anche ammettendo che sia possibile garantire il funzionamento di tali apparecchiature per un cospicuo lasso di tempo, si è certi che lo stesso discorso valga per i vari tipi di memorie (sempre più instabili) che gli strumenti dovranno leggere? Ad un certo punto non si renderà forse indispensabile il loro *refreshing*, aggiungendo costi su costi oltre che vanificare lo sforzo di usare le accoppiate HW e SW originali?[99]

[98] Riccardo Ridi, in un articolo di qualche anno fa ma che conserva a mio vedere intatta la sua attualità, ha approfondito la questione, individuando quattro punti critici: 1) scarsa durata fisica dei supporti per la memorizzazione dei dati 2) obsolescenza dell'*hardware* per la decodifica dei supporti 3) obsolescenza del *software* per l'interpretazione dei dati 4) obsolescenza dell'*hardware* per l'esecuzione dei programmi di interpretazione. Vedi R. RIDI, *Retaggio digitale: hardware, software e politiche culturali nel mondo delle biblioteche*, URL: http://www.aib.it/aib/sezioni/veneto/ridi.htm, pp. 3-4.

[99] Per il *refreshment* si veda poco sotto. Il tema della deperibilità nonché perdita di materialità dei supporti può essere ascritto in quel processo di lungo periodo descritto da DELSALLE, p. 80 di «substitution progressive des supports souples aux supports rigides». A proposito invece della correlazione esistente tra supporto materiale e riproducibilità, in SALARELLI 2004, alle pp. 33-4 viene ripreso un saggio di Michael Gorman nel quale si dimostra «il rapporto inversamente proporzionale fra durata del supporto materiale e riproducibilità del medesimo» (emblematico il caso di una micro-sd in opposizione ad una lapide).

- l'emulazione, ovvero il far "girare" all'interno dei moderni ambienti tecnologici i *software* ormai non più utilizzabili o quantomeno in disuso. In tal modo si ottiene una macchina virtuale grazie alla quale è possibile fruire delle risorse digitali conservate; questa soluzione se da un lato consente di mantenere intatta la configurazione originaria degli oggetti digitali dall'altra pone serie difficoltà tecniche e risulta assai onerosa in quanto il numero di programmi da emulare coincide con quelli utilizzati nel tempo e questi non possono far altro che crescere con il suo scorrere[100]
- la migrazione da vecchie a nuove piattaforme tecnologiche ogni volta che si paventa il rischio di perdita (nel senso delle capacità di lettura e rappresentazione) degli oggetti digitali conservati: si tratta di un'operazione che richiede molto tempo, è economicamente onerosa e che peraltro implica la perdita *de facto* degli originali. Questi ultimi possono venire sì conservati ma all'atto pratico risultano inutilizzabili. In ambito archivistico la questione è ancora più spinosa in quanto cambiare la sequenza binaria che costituisce il documento significa modificare il documento stesso, facendone venire meno l'autenticità! Per ovviare a questa situazione in Italia il CNIPA (oggi DigitPA) ha individuato con deliberazione n. 11/2004 come soluzione l'intervento di un "Responsabile della conservazione" (ed in taluni casi pure di un pubblico ufficiale) il quale attesta la conformità all'originale del nuovo materiale migrato nonché la corretta esecuzione del processo di migrazione, definito di riversamento sostitutivo[101]. A mio vedere il sistema non è economicamente sostenibile perché: a) con il trascorrere del tempo il numero di oggetti digitali da conservare tende a crescere a dismisura b) anche a voler essere particolarmente selettivi, il materiale giudicato meritevole di conservazione permanente dovrà essere migrato negli anni tante volte quanti saranno i mutamenti degli ambienti tecnologici (come noto sempre più ravvicinati tra di loro)[102]
- *refreshing*, ovvero il trasferimento ad un nuovo e leggibile supporto degli oggetti digitali, che mantengono dunque la sequenza binaria originale. Si tratta di una soluzione di ripiego in quanto prima o poi il supporto si deteriorerà oppure non sarà più utilizzabile a causa della scomparsa dell'ambiente tecnologico (*hardware* e *software*) di riferimento; giunti a quel punto sarà necessario ricorrere ad una delle tre soluzione di cui sopra, quindi forse tanto valeva puntare subito su una di queste! In considerazione di ciò credo che il *refreshing* sia valido soprattutto

---

[100] Dalla lettura del libro "Memorie digitali: rischi ed emergenze", nel quale vengono presentati 14 *case study*, ho maturato la convinzione che l'emulazione sia per ora il sistema che offre maggiori garanzie; sfortunatamente per percorrere questa strada servono molte informazioni la maggior parte delle quali troppo spesso scarseggiano o mancano completamente. Queste ultime possono venir reperite principalmente in due modi: 1) mediante lo studio dei documenti lasciati da coloro che hanno lavorato alla scrittura del linguaggio di programmazione o più in generale al progetto in questione 2) con l'aiuto diretto di quelle persone che hanno partecipato al programma ed hanno memoria del linguaggio, delle procedure, etc. a suo tempo usati. L'emulazione risulta utile anche per risolvere tutti quei casi nei quali si è fatto il *backup*, ma non si dispone più degli ambienti operativi nei quali questi possono essere fatti girare. Nei casi infine in cui l'emulazione non è fattibile / possibile, l'unica speranza risiede nel trovare l'HW od il SW necessario ancora funzionante (si ripropone dunque l'utilità del "museo dell'informatica"). Vedi ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE, *Memorie digitali*, Roma, ICCU, 2005.

[101] Vedi PIGLIAPOCO 2005, pp. 68-72.

[102] Temo infatti che pianificare le migrazioni sia un'utopia: troppi i materiali da migrare con frequenza maggiore rispetto a quella stimata.

per quegli oggetti digitali per i quali è richiesto / stimato un tempo di conservazione compatibile con la durata dei supporti stessi, trascorso il quale verranno distrutti

- *backup* atomico, ovvero la stampa e conservazione su carta non acida (o su microfilm) di copie non accessibili alla consultazione del materiale non acido. Questa proposta può essere ritenuta anacronistica oppure alla stregua di una *boutade*, eppure ha una sua razionalità: nei nostri archivi e nelle nostre biblioteche conserviamo testi vecchi di secoli, secondo metodologie affinate in anni di esperienza, con costi rilevanti ma almeno quantificabili. Personalmente provvederei saggiamente a fare una copia stampata, finalizzata non all'uso bensì alla conservazione permanente, di tutti quei materiali ritenuti indispensabili; tali copie di sicurezza, diversamente dai loro corrispettivi digitali, è ragionevole ipotizzare che durerebbero per secoli[103]. Per quanto percorribile nemmeno questa soluzione è del tutto soddisfacente in quanto: a) viviamo nell'era digitale e credo sia nostro dovere ricercare soluzioni allineate al grado di evoluzione tecnologica raggiunta b) fissare sulla carta risorse digitali che hanno una loro dinamicità significa privarle proprio di quegli elementi (ad es. i *link* => l'ipertestualità) che maggiormente le caratterizzano e contraddistinguono rispetto alla produzione analogica c) si ripropone in termini se possibili ancor più stringenti il problema di cosa conservare (ovvero, dei criteri di selezione). Pertanto il *backup* atomico lo terrei come *extrema ratio*
- la creazione di una sorta di esperanto tra tutti i linguaggi di programmazione, in modo che ogni oggetto digitale possa funzionare, oggi come fra cent'anni, su qualsiasi macchina. Appare evidente che questo obiettivo, oltre che fantasioso, è assai difficile da centrare vista la "babele di lingue" (tanto per restare in tema) nella quale ci troviamo ad agire e considerata la naturale evoluzione / morte cui va incontro qualsiasi linguaggio.

Se questa breve rassegna non sembra dare molte speranze, non bisogna però nemmeno rassegnarsi! L'aspetto positivo della vicenda è che, almeno per l'immediato futuro (diciamo i prossimi 10 - 15 anni), la situazione è relativamente sotto controllo e quindi vi è il tempo per cercare soluzioni adeguate.

Tra l'altro è da sottolineare che non si tratta solo di stabilire **come** e **cosa**, ma occorre decidere anche a **chi** spetta il compito di conservare gli oggetti digitali che andiamo creando[104]. Può sembrare un'eresia il solo chiederselo, ma è così scontato che gli archivi e le biblioteche (o almeno solo loro) continueranno ad essere i protagonisti della conservazione? Direi proprio di no; ad esempio Alberto Salarelli constatata «l'impossibilità pratica di raccogliere in un unico luogo fisico tutti i materiali della memoria» ritiene che l'unica via d'uscita è «la possibilità, offerta dai sistemi telematici odierni, di creare un grande archivio distribuito della memoria dell'uomo. Un archivio

[103] Come comprovato dal caso del Bbc Domesaday britannico! Quest'ultimo era un *database* interattivo sviluppato dalla BBC per celebrare i 900 anni della realizzazione del ben più famoso Domesday Book. Così come il Domesday Book del 1086 dava una rappresentazione a Guglielmo il Conquistatore del suo nuovo possedimento, similmente il Bbc Domesday consisteva in un'istantanea del Regno Unito così come appariva nel 1986 ai suoi cittadini (non a caso nelle intenzioni dei suoi ideatori esso avrebbe dovuto trovare diffusione soprattutto presso le scuole ed i privati). Orbene, appena 15 anni dopo la sua uscita la versione digitale non girava che in quei pochi computer ormai da museo ancora funzionanti, mentre la versione cartacea, anche se un po' logora, faceva bella mostra di sé, perfettamente consultabile, presso il Public Record Office di Kew, dove tuttora si trova. Vedi RUGGIERO, pp. 37-39.

[104] Sul **come**, l'ho appena scritto, non vi è ancora unanimità di vedute; il **chi** lo affronto subito, il **che cosa** me lo riserbo per il par. 4.3.

non situato in un luogo fisico, ma in un luogo logico; un archivio composto di tanti punti di accumulo parziali fra loro interconnessi. Nodi e link di un grande ipertesto come i neuroni e le sinapsi del nostro cervello […]»[105]. Al di là della fattibilità di questa proposta, che più che per concretezza spicca soprattutto per i richiami ideali a quella che è la filosofia di fondo sulla quale è stata fondata la rete[106], è interessante sottolineare come il ragionamento di Salarelli, seppur facente riferimento ad un contesto tecnologico diverso da quello attuale, si adatti benissimo anche a quello odierno; esso infatti: a) prevede l'interconnessione tra più «punti di accumulo» (= come i *server center*) non situati «in un luogo fisico» (= nella nuvola) b) non fa riferimento alcuno agli archivi (e men che meno alle biblioteche!) in quanto istituzioni, ma esclusivamente per la loro natura di "deposito", e => c) che tale deposito è distribuito. Ripeto, non è corretto sostenere che questo autore intendesse spingersi a tanto[107], ma muovendosi su un piano di "critica costruttiva" è doveroso rilevare le analogie; anche perché è bene rendersi conto che, se le modalità attuative dovessero essere quelle descritte nelle pagine precedenti (*storage* di breve respiro invece che conservazione nel lungo periodo, logiche meramente economiche, assenza di un qualsiasi contesto, scarsa tutela della *privacy*, legislazione debole), non abbiamo molto di che stare tranquilli!
Diametralmente opposto lo scenario se si passa a parlare di conservazione di lungo periodo (a patto di destinare soldi in ricerca per individuare le migliori metodologie), finalità che coniugano ottimizzazione economica e tutela della memoria individuale e collettiva, presenza di un forte contesto amministrativo, tecnologico e legislativo capace di dare certezze in termini del rispetto della *privacy* e di genuinità e valenza giuridico-probatoria degli oggetti digitali conservati[108]. Una buona strada per raggiungere un traguardo del genere è senz'altro il modello OAIS esposto in precedenza: per quanto riguarda la parte tecnologica si può senz'altro adottare il modello della nuvola, magari adeguandolo alle varie legislazioni nazionali (ad esempio circa l'ubicazione dei *server center*), così come è auspicabile che i vari sistemi informativi vengano messi in relazione tra di loro abbracciando soluzioni aperte sia per quanto concerne i *software* utilizzati che per quanto riguarda l'architettura[109]. Inoltre un sistema informativo strutturato su OAIS offre tutte le necessarie informazioni di contesto nonché le garanzie di rispetto della *privacy* e della corretta conservazione delle risorse digitali. A tal fine sarebbe sicuramente rassicurante il fatto che, tra i vari sistemi

---

[105] SALARELLI 2004, p. 36.

[106] Sembra infatti di sentir riecheggiare le parole di Tim Berners-Lee il quale, delineando l'architettura del *web*, scriveva: «La struttura è tutto. Nel nostro cervello abbiamo miliardi di neuroni, ma cosa sono? Soltanto cellule. Il cervello non sa nulla fino a quando i neuroni non sono collegati tra di loro. Tutto quello che sappiamo, tutto ciò che siamo deriva da come i neuroni sono collegati. I computer stivano le informazioni come sequenze di caratteri, perciò per loro i significati sono le connessioni tra caratteri». Vedi BERNERS-LEE, pp. 25-6. È il modello di rete cui facevo riferimento nel paragrafo 1.5. Vedi anche par. 5.3.

[107] Ipotesi rafforzata dal fatto che al tempo nel quale l'autore ha scritto queste righe (2004) molte delle tecnologie richieste (il *cloud* su tutte) non erano ancora pienamente mature.

[108] Interessante notare come il modello di riferimento, vale a dire quello di rete, sia il medesimo e che a fare la differenza siano le modalità di realizzazione. Riprova che le Rete è di per sé neutra e sta a noi farne buon uso?

[109] A proposito OAIS prevede tre tipologie: Independent Archives, Cooperating Archives e Federated Archives. Vedi PIGLIAPOCO 2005, pp. 145-46. Da notare come esse siano largamente sovrapponibili alle tre possibili architetture individuate da Giorgetta Bonfiglio - Dosio per i più specifici sistemi di gestione documentale, vale a dire: centralizzata, federata, cooperativa. Vedi BONFIGLIO - DOSIO 2010, pp. 59-63.

"consorziati" ve ne fossero alcuni di natura pubblica in rappresentanza / con la partecipazione delle "vecchie" istituzioni archivistiche e bibliotecarie. Ma su questo tornerò più avanti.

3.6 LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE DIGITALE

Nel corso delle precedenti pagine sovente mi è capitato di fare riferimento alla Pubblica Amministrazione: in quanto produttrice di documenti, in quanto alle sue dipendenze stanno gran parte degli archivi e delle biblioteche e soprattutto in quanto oggetto di tentativi di riforma che puntano proprio sull'innovazione tecnologica. Per tutti questi motivi e per l'importanza che essa svolge nella vita di ogni cittadino, ritengo opportuno dedicare (giocoforza per sommi capi) qualche pagina al caso italiano, concedendomi qualche rapida incursione in terra straniera soprattutto per offrire un termine di paragone.
Va peraltro subito chiarito, non fosse altro per onestà intellettuale, che per dirsi completa la mia analisi dovrebbe comprendere non solo i risvolti tecnologici ma anche prenderne in considerazione altri tra i quali: il profilo del personale che ne è alle dipendenze, la normativa vigente (raffrontata a quelle che sono invece le prassi consolidate), la struttura organizzativa, il tutto se possibile senza dimenticare come storicamente siamo arrivati a trovarci tra le mani quello che spesso è definito un carrozzone costoso ed inefficiente[110]. Sono tutti aspetti che se presentati esaustivamente contribuirebbero a delineare con precisione l'argomento ma che, esulando dagli obiettivi di questo lavoro, mi limiterò solo ad accennare lasciandoli sullo sfondo.
Per iniziare va dunque osservato come anche in questo caso l'*input* al cambiamento derivi da considerazioni economiche o perlomeno come il motivo di *appeal* che da oltre un lustro viene sbandierato da parte dei decisori politici ai cittadini per ottenere il consenso alla creazione della cosiddetta "pubblica amministrazione digitale" sia quello dei risparmi ottenibili grazie ad essa, alla quale dovrebbe peraltro corrispondere un contestuale miglioramento dei servizi erogati[111]. Una delle rappresentazioni comunemente evocate è quella di immaginarsi gli uffici finalmente liberi dalla carta, vista come un qualcosa di opprimente e che contribuisce alla loro farraginosità nonché all'incremento dei costi[112]! In realtà a mio parere si tratta soprattutto di uno *slogan* di facciata

---

[110] Seppur datati sempre di riferimento sono S. CASSESE, *Il sistema amministrativo italiano*, Bologna, Il Mulino,1983 e G. MELIS, *Storia dell'amministrazione italiana. 1861-1993*, Bologna, Il Mulino, 1996. Di quest'ultimo a. si veda anche il decisamente più agevole *La burocrazia*, Bologna, Il Mulino, 1998.

[111] Il programma del Popolo delle Libertà, coalizione risultata vincente alle elezioni politiche del 13-14 aprile 2008 e che ha governato per nove degli ultimi undici anni, al punto 6 recita testualmente: «Riorganizzazione e digitalizzazione della Pubblica Amministrazione • Sviluppo del piano di riorganizzazione e di digitalizzazione della pubblica amministrazione avviato durante il Governo Berlusconi per raggiungere i seguenti obiettivi: considerevoli risparmi nel costo dello Stato, accesso dei cittadini agli uffici pubblici per via telematica, maggiore trasparenza e certezza delle procedure; • passaggio dall'archiviazione cartacea a quella digitale». Il programma è tuttora scaricabile al seguente indirizzo: http://www.ilpopolodellaliberta.it/speciali/PROGRAMMA2008.pdf. Nel 2009 il ministro per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Renato Brunetta quantificava i risparmi possibili in circa 3 miliardi di euro. Vedi C. TUCCI, *La burocrazia costa 4.500 euro a cittadino*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 23 ottobre 2009.

[112] Fa tra l'altro sorridere che si diano tutte le colpe possibili ed immaginabili alla carta senza, ad esempio, che sia mai stata provata una seria azione di *printing governance*, vale a dire di analisi, valutazione e gestione del processo di stampa all'interno del ciclo vita del documento. Farlo significherebbe non solo impattare positivamente sui costi (grazie ad una razionalizzazione nei consumi), ma anche migliorare in settori quali la sicurezza e la *privacy*. Per alcune

perché mancano i presupposti per attuare questa supposta "rivoluzione": in particolare l'idea che la riforma possa venir attuata a costo zero è del tutto irrealistica. Si ritiene infatti che i minori costi - di gestione, di materiali, di personale, etc. - compensino gli investimenti, soprattutto in tecnologia, effettuati; e qui sta a mio avviso il grande errore, ovvero puntare tutto sulla tecnologia senza considerare il fattore umano, essendo il personale impiegato caratterizzato da una scarsa cultura informatica. Inutile dare in mano una Ferrari a chi non ha nemmeno la patente di guida[113]!

Nonostante questa carenza "strutturale" si è proceduto ugualmente, almeno formalmente, alla realizzazione della cosiddetta pubblica amministrazione digitale; è sicuramente troppo presto per dare un giudizio complessivo sui risultati ottenuti[114] ma di certo alcune valutazioni possono essere formulate anche in considerazione del fatto che da più parti si sono levate critiche riguardanti vari aspetti delle riforme proposte e/o attuate. La notevole incertezza legislativa (e questo a dispetto di una precoce attività normativa!) ha poi di fatto rallentato l'attuazione delle stesse prescrizioni normative in esse contenute: a) il Codice dell'Amministrazione Digitale (D. Lgs. 82/2005, in breve CAD) è stato oggetto di continue revisioni, fino al recentissimo "Nuovo CAD" che hanno finito per disorientare tutti coloro che ad esso dovrebbero adeguarsi b) la Posta Elettronica Certificata (PEC) da un lato ha visto nascere una sua versione "minore" (la CEC-PAC) dall'altro da metodo di comunicazione privilegiato tra cittadino e P.A. (= strumento di trasmissione) ha da ultimo pure assunto valore di firma elettronica[115], e per finire c) il famigerato Albo *online* ha visto slittare

---

informazioni su questo argomento rimando all'articolo di P. FABBRI, *Printing governance*, disponibile all'indirizzo http://www.zerounoweb.it/index.php? option=com_tipologia &id=4505&id_tipologia=20&task=visualizza.

[113] Nemmeno i cittadini si sono dimostrati così entusiasti di ricorrere a strumenti informatici per rapportarsi con la P.A.: appena il 15% della popolazione usa servizi di *e-government* rispetto all'obiettivo fissato dall'Agenda digitale europea che è del 50%. Ma del resto se i servizi pubblici effettivamente fruibili su Internet, in rapporto a quelli teoricamente disponibili, sono solo il 79% vien da sé che essi non possano riporvi la necessaria fiducia! Vedi C. FOTINA, *La banda larga non salva le tlc*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 27 ottobre 2010.

[114] Uno studio commissionato da Google a Boston Consulting Group ed avente lo scopo di verificare lo stato di Internet in Italia, le sue prospettive e soprattutto di quantificare il suo peso economico, dedica discreto spazio alla Pubblica Amministrazione; in particolare, citando dati 2010 dell'European Benchmarking della Commissione Europea, si riconosce all'Italia di aver fatto, grazie al piano *e-government* lanciato nel 2009, notevoli passi in avanti. Come esempio di eccellenza si cita CONSIP, società del Ministero dell'Economia e delle Finanze che gestisce il sistema di *e-procurement* della P.A. e garantisce risparmi negli acquisti di forniture dell'ordine del 20%. Vedi A. FARALDI - M. TARDITO - M. VOS, *Fattore Internet*, Boston, Boston Consulting Group, 2011, scaricabile anche al seguente indirizzo http://www.fattoreinternet.it/pdf/Fattore%20internet-2011.pdf. Ovviamente lo studio non nasconde come rimanga ancora molto da fare. Il primo passo a mio avviso dovrebbe consistere nell'adeguamento del *modus operandi* all'interno della PA, vale a dire la reingegnerizzazione dei flussi di lavoro, in linea con gli innovativi strumenti di lavoro a disposizione, e la conseguente riorganizzazione delle Aree Organizzative Omogenee. Se nel settore pubblico infatti l'adozione delle ICT ha in genere significato una semplice trasposizione delle pratiche in uso nell'analogico senza un ripensamento di queste ultime, nel settore privato le trasformazioni sono state profonde e con il *cloud* potrebbero divenire addirittura radicali. Si legga a riguardo L. DE BIASE, *Questo ufficio non ha più pareti*, pubblicato sull'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 19 giugno 2011.

[115] Con questa "evoluzione", come osserva Gianni Penzo Doria, siamo giunti alla quinta tipologia di posta elettronica in circolazione! Vedi G. PENZO DORIA, *La firma elettronica del quinto tipo*, in Altalex - Quotidiano d'informazione giuridica, disponibile all'URL: http://www.altalex.com/index.php?idnot=49609. Da sottolineare però che in base al D. Lgs. 30 dicembre 2010, n. 235 le firme elettroniche "ufficialmente" riconosciute sono quattro (vedi G. PENZO DORIA, E. STUCCHI, *La firma digitale ora si fa con le dita*, http://www.filodiritto.com/index.php?azione=visualizza&iddoc=2190). Del resto la stessa ondivaga legislazione ha previsto l'obbligo di dotarsi di un indirizzo di PEC con tempistiche diverse in base alla categoria di appartenenza; ciò non toglie che in prospettiva essa sia destinata a diventare il modello

ripetutamente la sua entrata in vigore[116] e tuttora non sono rari i casi di Comuni inadempienti. Insomma sembra proprio che la riforma della pubblica amministrazione più che razionalizzare e semplificare il sistema contribuisca ad appesantirlo ed intorbidirlo ulteriormente.
Critiche non sono mancate nemmeno per quanto riguarda la parte più squisitamente archivistica, tant'è che molti autori hanno sottolineato la scarsa lungimiranza del legislatore e talvolta denunciato la commissione di veri e propri errori teorici. Antonio Romiti, a proposito del CAD, segnala come ci si sia mossi «partendo da principi che non contemplano necessariamente [la documentazione archivistica] nella sua *complessità*, ma la considerano con una primaria correlazione con le pur significative qualificazioni *individuali*. Il *documento archivistico*, inserito nel contesto con tali modalità, può rischiare di perdere l'appartenenza alla originaria realtà *organica*, esprimendo la propria essenza nella rappresentatività della *singolarità*»[117].
Federico Valacchi invece incentra le sue valutazioni (negative) su quanto legiferato, o meglio, non legiferato in fatto di conservazione nel lungo periodo; a suo parere le leggi attualmente in vigore infatti «presentano un limite culturale, concentrandosi sulla dimensione operativa e demandando a fasi successive il problema della conservazione»[118]. In effetti il legislatore allorquando impone la conservazione dei documenti digitali, ha in mente un tipo di conservazione *soft* che bada soprattutto al singolo documento inserendolo in una prospettiva economico-giuridica; non di conservazione dunque si dovrebbe parlare ma di *data storage* finalizzato a garantire l'accessibilità al documento stesso e la conservazione ed il mantenimento della sua rilevanza giuridica. Secondo Valacchi a questo approccio se ne dovrebbe aggiungere uno che «senza perdere di vista gli aspetti di natura giuridico amministrativa per effetto e a testimonianza dei quali il documento viene prodotto, tiene

---

di riferimento. Si veda a riguardo M. MARRAFFINO, *Posta elettronica certificata al debutto tra le incertezze*, pubblicato nell'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 2 novembre 2009; nell'articolo si rileva come tra gli effetti dei continui rinvii vi sia stato quello di rallentare la domanda tra i destinatari, non tutti convinti della reale utilità di questo strumento (che essendo un'invenzione italiana, viene riconosciuta solo all'interno del territorio nazionale!). Tra l'altro la stessa P.A. è stata tutt'altro che solerte nel dotarsi di caselle di Posta Elettronica Certificata, come evidenziato dall'articolo di A. FRANCESCHI DE MARCHI, *Ecco perché la PEC è un buon affare per Poste italiane*, pubblicato sull'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 28 aprile 2010. L'articolo, per inciso, ha il pregio di svelare anche gli ingenti interessi economici in ballo.

[116] La l. 69/2009 inizialmente prevedeva come termine ultimo per la sua adozione il 1° gennaio 2010, poi rinviato al 1° gennaio 2011. Attualmente l'Albo è implementato o in via di implementazione da parte di quasi di tutti i Comuni. Per approfondimenti sull'argomento e sul difficile equilibrio da raggiungere tra diritto all'oblio e diritto alla trasparenza, rimando ancora una volta a G. PENZO DORIA, *Albo on-line: una riforma da non sottovalutare*, in *Altalex - Quotidiano d'informazione giuridica*, disponibile all'URL: http://www.altalex.com/index.php? idnot=11186 e G. PENZO DORIA - B. MONTINI, *Albo on-line e privacy: commento alla Deliberazione del Garante 2 marzo 2011, n. 88*, in *Filo Diritto*, http://www.filodiritto.com/index.php?azione=visualizza&iddoc=2285.

[117] A. ROMITI, *Essere archivi nell'età dell'informazione*, in VOLPATO, pp. 21-32 (30). A p. 31 l'a. critica l'opzionalità, invece che obbligatorietà, del fascicolo informatico. Queste osservazioni negative di Romiti non sono *up-to-date*, essendo con il D. Lgs. 235/2010 del 30 gennaio 2010 entrato in vigore il "nuovo" CAD, ma le riporto ugualmente in quanto molte di esse (assenza di contesto, documento visto nella sua singolarità, etc.) coincidono in larga parte con le problematiche da me rilevate in servizi come Memopal, ADrive e Dropbox nel par. 3.5.

[118] VALACCHI, p. 95. Vale per queste affermazioni di Valacchi quanto detto poc'anzi per Romiti, ovvero di non essere aggiornate alla luce del nuovo CAD.

in conto anche le ragioni di quella che definiamo memoria culturale, preoccupandosi di dare profondità cronologica e culturale allo *storage*»[119].
Purtroppo ripongo scarse speranze che avvenga un simile cambio di prospettiva, tanto più che, come spesso accade, in tempi di ristrettezze si tende inevitabilmente a badare all'immediato. E così è naturale che anche la Pubblica Amministrazione si apra a quelle soluzioni di *cloud computing* ampiamente descritte nelle pagine precedenti: durante l'ultima edizione dello SMAU (Salone Macchine e Attrezzature per l'Ufficio), tenutasi a Milano dal 20 al 22 ottobre, è stato assegnato al Comune di Chiampo, paese in provincia di Vicenza, il Premio Innovazione ICT SMAU 2010 – Sezione Pubblica Amministrazione. Nel sito ufficiale del Comune si legge a riguardo:

Chiampo ha attivato un pacchetto di 100 account di Google Apps Premier, dotando di casella Gmail tutto il personale delle due sedi distaccate e attivando altri servizi inclusi nella suite quali Google Docs, che consente di creare e condividere online diversi tipi di documenti e viene oggi usato da tutto il personale, risultando di grande utilità soprattutto per i dipendenti che si trovano a lavorare da casa o in mobilità. Ma la parte più innovativa del progetto basato su Google Apps è l'impiego di Google Sites, il servizio di Google che consente di creare istantaneamente e senza programmazione mini-siti web per condividere e aggiornare in gruppo contenuti via Internet[120].

Sulle potenzialità offerte dall'uso integrato di *e-mail* di tipo *push* (vale a dire usabili attraverso dispositivi mobili), videoconferenze, etc. ha puntato anche la Provincia di Lecco affidando, stavolta a Microsoft, la gestione di grossa parte del suo Centro Servizi Territoriali. Questa iniziativa ha riscosso tale successo al punto da essere presentata come *case study* nel sito di Microsoft stessa[121]; anche in questo caso oltre ai benefici operativi si pone particolare rilievo ai risparmi economici, quantificati in circa 150 mila euro annui. L'enfasi che viene data a questo - ragguardevole si badi - risultato, purtroppo stride con la leggerezza con la quale si passa sopra al fatto che l'intera corrispondenza via *e-mail* del CST, così come gran parte dei dati e dei documenti prodotti, finisce nei *server* di Microsoft insieme a tutte le informazioni, verosimilmente anche di natura riservata, in essi contenute[122].

---

[119] IBIDEM, pp. 77-80, in particolare p. 77. Secondo questo autore la P.A. svolge, nonostante tutto, un ruolo propulsivo nel cambiamento, nell'ottica di offrire un servizio di tipo amministrativo

[120] Il comunicato è disponibile al seguente URL: http://www.comune.chiampo.vi.it/opencms/comune.act?news=/opencms/opencms/ProvVI/Chiampo/PrimoPiano/CHIAMPO_VINCE_SMAU_.html. L'orgoglio di Chiampo, piccolo Comune salito alla ribalta della cronaca, è più che comprensibile ma ricordo che nel non lontano marzo 2009 proprio in Google Docs è stato scoperto un *bug* che ha comportato la condivisione dei documenti creati con utenti che non avevano il permesso! Google ha risolto il problema e si è affrettata a precisare che i documenti interessati erano meno dello 0,05% del totale, ma il danno, specie di immagine, è stato notevole. Vedi http://googledocs.blogspot.com/2009/03/on-yesterdays-email.html.

[121] Vedi *CST of Provincia di Lecco*, http://www.microsoft.com/casestudies/Microsoft-Business-Productivity-Online-Standard-Suite/CST-of-Provincia-di-Lecco/Provincial-Government-Saves-213-000-Annually-with-Cloud-Based-Solution/4000009828.

[122] Giusto per far capire il tenore delle argomentazioni, nel citato *case study* il CIO Fabio Annoni afferma solennemente: «With Microsoft taking care of securing our email and data, we can make progress on new e-services for citizens». In sostanza, si può leggere tra le righe, essendo la gestione dei dati oggettivamente ostica, meglio sbolognarsela via! (Tra l'altro vien anche da chiedersi: e la PEC come strumento di comunicazione privilegiato?)

I due esempi proposti fanno pensare che qui in Italia, diversamente dalla Danimarca, dove la locale *authority* della *privacy* ha stoppato un progetto della municipalità di Odense che mirava a trasferirsi sulla nuvola, non siano stati sufficientemente valutati i possibili (presenti) aspetti negativi[123].
Tra l'altro al di là del giudizio positivo o negativo che uno può avere maturato per i servizi sulla nuvola[124], ribadisco a gran voce che, a maggior ragione quando l'affidatario è un soggetto pubblico, è rischioso consegnare i propri dati ed in generale la gestione della propria infrastruttura informatica a fornitori che operano con finalità economiche e che proprio per questo possono sospendere i propri servizi in qualsiasi momento. Ad esempio a chi vi scrive è giunta in data 7 luglio 2010, da parte di Excite Italia, la seguente comunicazione:

Caro utente Excite,
ti scriviamo per comunicarti che presto alcuni dei servizi forniti da Excite verranno dismessi.
Da tempo molti di questi hanno registrato malfunzionamenti, che abbiamo provveduto a risolvere laddove possibile. Altre volte non ci è stato possibile. Lo status attuale e, soprattutto, la nuova strategia del sito, maggiormente orientata ai contenuti di informazione, ci ha portato a questa difficile decisione. Pensiamo sia meglio interrompere un servizio, che fornirlo senza la massima qualità.

COSA CHIUDEREMO
Ecco nel dettaglio cosa andremo a dismettere:
_ Excite Relazioni
_ Excite MIX
_ Excite Blog

La data definitiva di dismissione dei servizi è stata fissata per il 02/08/2010, da tale giorno non sarà più possibile accedere ai servizi sopra citati tramite il tuo account su Excite.

COME AVVERRÀ LA DISMISSIONE

Di seguito tutte le informazioni sulle modalità concrete di abbandono del servizio.

Excite Relazioni
http://www.excite.it/annunci/personali
A partire dal 2 Agosto 2010 non sarà più possibile iscriversi né visualizzare i propri annunci personali on line. I dati memorizzati sui nostri archivi verranno cancellati e non avremo modo di recuperarli.

---

[123] Vedi A. CHERCHI, *Le Authority sfidano Google sugli archivi tra le nuvole*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 21 marzo 2011. Google, proprio per motivi di sicurezza, rifiuta di rivelare dove tiene i dati caricati sulla sua nuvola; Microsoft al contrario per dimostrare la sua trasparenza e serietà verso i clienti (siano PP.AA. od aziende private) lo specifica chiaramente (per l'Europa è di riferimento il *data center* di Dublino, con *recovery* nei Paesi Bassi). Vedi G. RUSCONI, *Microsoft e la ricetta per l'ufficio nelle nuvole: «il cloud è un'opportunità»*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 27 aprile 2011. In Italia il Garante per la protezione dei dati personali, Francesco Pizzetti, nel corso di un evento tenutosi a Milano il 16 marzo 2011 e significativamente chiamato "Ist global cloud computing" (http://cloudcomputing2011.businessinternational.it/home.action) ha pubblicamente affermato che occorre dare regole ben definite al *cloud*, mettendosi in tal senso sulla stessa linea d'onda del collega danese; Pizzetti ha poi esplicitamente ammesso che le misure di sicurezza previste dalla nostro Codice della privacy sono semplicemente «preistoriche». Vedi F. META, *Pizzetti: "Il cloud ha bisogno di regole certe"*, http://www.corrierecomunicazioni.it/index.php?Section= news &idNotizia=81999.

[124] Il mio parere, l'avrete capito, è positivo con "riserve"; in altri termini credo che, con alcuni piccoli aggiustamenti, il *cloud* possa risultare utile per privati ed aziende e, con accorgimenti ancor più stringenti, pure per le pubbliche amministrazioni.

Excite MIX
http://mix.excite.it/

Tutti gli utenti che si collegheranno dal 2 Agosto 2010 alla propria pagina personale MIX verranno rediretti sulla Homepage di Excite. Il MIX non sarà più disponibile e anche tutti i dati salvati verranno eliminati dai nostri archivi, senza possibilità di essere recuperati.

[…]

Excite blog
http://blog.excite.it/
Dal 2 Agosto 2010 anche il tuo diario online non sarà accessibile né a te né agli altri utenti della rete. Tutti i dati registrati sui nostri archivi verranno cancellati e non avremo modo di recuperarli. Il blog non può essere trasferito automaticamente su un'altra piattaforma. Da un nostro controllo effettuato su Wordpress, Blogger e Movable Type, al momento nessuna di queste garantisce la compatibilità con 'Excite Blog', né quindi una funzione di import automatico. Dunque, purtroppo, non ti resta che migrare 'a mano' tutti i contenuti. Fra le piattaforme consigliate, sicuramente c'è Wordpress.com. L'importazione manuale richiederà tempo, perchè [sic!] di fatto significa copiare ed incollare tutti i testi e le immagini. Per questo, già da ora, ci scusiamo per il disagio che tutto ciò ti arrecherà.

Tutti gli altri servizi di Excite, in primis Excite Mail, continueranno a funzionare. In particolare, però, ci teniamo a precisare che per Excite Mail, non sarà più possibile registrare nuove caselle email, mentre tutti i vecchi utenti continueranno ad accedere alle loro caselle, email, contatti, cartelle.
Il customer care di Excite rimarrà comunque a tuo supporto, potrai contattarlo tramite questo form: http://info.excite.it/feedback

Cordiali saluti,
Excite Italia[125]

In sostanza mi si dava meno di un mese per mettere al sicuro tutti i miei dati, altrimenti… addio! Fortunatamente non avevo attivato nessuno dei servizi in dismissione e la mia casella di posta elettronica era salva! Ma vi immaginate quanto tempo e fatica mi sarebbero occorsi, che so, per trasferire il mio *blog*? Probabilmente non sarei riuscito a "traslocare" tutti i contenuti prima della disattivazione del servizio. Con questo esempio non voglio denigrare né accusare di alcunché Excite Italia[126], penso solo che esso serva a dimostrare che, checché se ne dica, l'eventualità di una cessazione dei servizi (specie quando sono a titolo gratuito) è concreta e reale. Mi si potrà obiettare che Excite (ma potrebbe essere Yahoo!, Lycos, Libero, etc.) non è Google, ma allora potrei facilmente controbattere rammentando che dieci anni fa Google aveva appena due anni di vita mentre Excite, fondata nel 1994, era una delle regine del *web*![127] Questo a testimonianza del fatto

[125] Il .pdf integrale di questa *mail* lo potete visualizzare all'interno del mio *blog* al seguente indirizzo: http://memoriadigitale.files.wordpress.com/2010/11/excite-chiusura-servizi.pdf.
[126] Tanto più che Excite Italia non è stata l'unica, né sarà l'ultima, ad incappare in difficoltà! Quando si "fa qualcosa" è inevitabile che vi siano contrattempi più o meno gravi e che si commettano errori o si effettuino scelte sbagliate. Vedi, per una breve riflessione sulla natura dei disservizi in Rete, L. FIGINI, *Dal blackout di Skype ai disservizi su Hotmail. Così la Rete scopre i suoi punti deboli*, pubblicato sull'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 2 gennaio 2011.
[127] In particolare Excite raggiunse l'apice nel 1998; successivamente Altavista (altra stella decaduta del firmamento del *web*) e la neonata Google ne insidiarono il primato come motore di ricerca. Lo scoppio della bolla delle *dot.com* segnò

che il successo delle imprese è spesso temporaneo e questo è tanto più vero per le aziende *high tech* dove un giorno si è all'avanguardia ed il giorno dopo si viene scalzati dall'ultima *start-up*! E comunque, senza preconizzare fallimenti aziendali che non auguro a nessuno, talvolta semplicemente si sbaglia un servizio e, constatato ciò, lo si sopprime[128]. Questo rafforza il mio convincimento che legarsi ad un'azienda, per quanto solida, può risultare una scelta poco saggia e lo è ancor meno se a farlo è una Pubblica Amministrazione. Occorre dunque trovare un giusto equilibrio tra necessità di riduzione dei costi, standardizzazione "interna" (intendendo qui omogeneità tra le "macchine" usate all'interno di una stessa organizzazione) ed interoperabilità "esterna" (vale a dire con i vari computer non appartenenti all'organizzazione) e per finire la garanzia di avere un supporto tecnico duraturo nel tempo. Ritengo (ma non sono io a scoprirlo!) che il ricorso a piattaforme e *software open source*[129] sia in grado di soddisfare queste tre esigenze in quanto: 1) il codice sorgente è libero, cioè lo si può usare e modificare senza il pagamento di licenze e 2) gli sviluppatori possono rendere eventuali sistemi operativi e/o *software* sviluppati a partire da questi codici compatibili con gli altri eventuali sistemi operativi / programmi in circolazione[130]; infine 3) proprio perché libero, finché ci sono programmatori e sviluppatori che conoscono il linguaggio, il supporto tecnico è garantito e con esso la possibilità di continuare anche in futuro ad usare i dispositivi che vi fanno ricorso. Al contrario, ciò non sarebbe assolutamente possibile in presenza di codici sorgente di tipo proprietario per i quali la *software house* che ne detiene i diritti interrompe lo sviluppo decretandone la "morte" *de facto* man mano che i programmi cominciano a non girare più.

Purtroppo, nonostante i proclami e l'impegno profuso, lo stato del settore presenta chiaroscuri: ad esempio Linux, senz'altro la piattaforma *open* più famosa al mondo, per quanto offra tutte le funzionalità proprie di un PC (*mail*, *word processor*, *browser*, grafica, video *editing*, etc.) detiene globalmente in Italia la misera quota dell'1% del mercato, seppur con alcune nicchie di

---

l'inizio del declino di Excite. Per quanto riguarda Google, si tratta di un'azienda che ha diversificato i propri interessi, che ora spaziano da Internet alla *green economy*, con un modello di *business* incentrato sulla pubblicità *online* che è un'autentica macchina da soldi ed è pertanto a pieno titolo un colosso dell'economia mondiale. Su Google si veda l'articolo di F. RAMPINI, *La rivoluzione di Google: "Il futuro abita qui"*, apparso su La Repubblica del 7 settembre 2008, p. 3 e disponibile al seguente indirizzo: http://www.repubblica.it/2007/09/sezioni/scienza_e_tecnologia/google-10-anni/rivoluzionegoogle/rivoluzione-google.html.

[128] Google stessa, come si è divertita ad elencare la rivista statunitense Fortune, è incappata in clamorosi *flop*, da Google Wave ad Answer per citare i più noti. Vedi http://tech.fortune.cnn.com/2010/08/18/celebrating-googles-failures/.

[129] Nel linguaggio corrente i termini "aperto" e "libero" tendono ad essere usati come sinonimi ed a questa prassi invero poco corretta io stesso mi sono conformato in queste pagine; è doveroso comunque precisare che dal punto di vista tecnico si dice proprietario quel SW o formato che viene creato da un'organizzazione privata la quale ne detiene i diritti di proprietà intellettuale e ne gestisce in maniera esclusiva le specifiche (*ex contro* un formato o SW si dice non proprietario quando le sue specifiche vengono gestite da una comunità di sviluppatori). Un SW o formato invece si dice aperto quando le specifiche sono pubbliche e liberamente accessibili (è in altri termini disponibile la documentazione completa che lo riguarda). Per una approfondita disamina dei requisiti dei formati v. S. ALLEGREZZA, *La produzione di documenti informatici: requisiti dei formati elettronici,* in PIGLIAPOCO 2010, pp. 297-316.

[130] È questo il caso di Open Office che è compatibile con il ben più famoso ma proprietario Microsoft Office. A proposito di compatibilità Stefano Allegrezza, nell'articolo cit. nella nota precedente, puntualizza come la compatibilità possa essere in avanti (*forward*) ed all'indietro (*backward*); il formato deve cioè poter essere compatibile sia con le versioni precedenti che con quelle successive. IBIDEM, pp. 309-10.

eccellenza[131]. Questo dato è confermato da una recente indagine di Assinform dalla quale si evince come il nostro Paese non primeggi per adozione di *software open source* neppure in ambito pubblico e ciò è tanto più grave in quanto l'articolo 68 del Codice dell'Amministrazione Digitale afferma che la pubblica amministrazione «acquisisce programmi informatici a seguito di una valutazione comparativa di tipo tecnico ed economico», inclusi (co. d) quelli a codice sorgente aperto. Evidentemente le valutazioni svolte devono aver dato in gran parte esito negativo se a livello nazionale il tasso di penetrazione (il tasso d'uso può essere quindi ancor più basso!) nelle Pubbliche Amministrazioni Locali è del 12,5% per quanto riguarda il sistema operativo Linux e dell'11,5% invece per quel che concerne la presenza di un qualsiasi *software open*[132]. Cosa frena dunque il settore OS in Italia? Secondo Luca Menini, attivo nella comunità degli sviluppatori Linux, intervistato dal giornalista e *blogger* del Corriere della Sera Paolo Ottolina

Prevalentemente è un problema psicologico, legato all'abitudine. Il nuovo spaventa sempre. Paradossalmente è più facile far cominciare direttamente con Linux chi è digiuno di informatica piuttosto che convincere al passaggio un utente Windows. Il resto, purtroppo, lo fa l'ampia disponibilità di software a pagamento "piratato"[133].

Non aiuta nemmeno la percezione, comune in molte aziende ed in molti enti pubblici, che optare per sistemi *free* ed *open* li priverebbe di un efficiente servizio di assistenza come invece riescono a garantire le grandi aziende come Microsoft[134].
È assurdo che in un momento storico in cui i trasferimenti di risorse dallo stato centrale agli enti locali sono al lumicino, si tagli ovunque tranne dove veramente lo si potrebbe fare senza gravi ripercussioni sui cittadini!
Eppure qualcosa si sta muovendo: da un lato percorrendo la strada qui indicata dell'*open source* con l'adesione sempre più numerosa di città, Camere di Commercio ed enti ad iniziative come PloneGov, la quale, partendo dal presupposto che nel mondo sono migliaia le pubbliche amministrazioni che stanno affrontando i medesimi problemi e le stesse sfide dell'*e-government*, ambisce ad unificare questi sforzi e a creare «a collaborative software ecosystem, where government organizations, non-profits and the private sector work together to share the cost of enhanced capabilities»[135]. Dall'altra, come rilevato anche nella citata indagine di Netics, in alcune zone virtuose d'Italia si stanno creando centri per la gestione associata dei servizi ICT, denominati

---

[131] Il *web server* Apache è tra i più diffusi ed il *browser* Mozilla Firefox ha una quota del 30% (dati giugno 2009). Vedi: http://www.linux.it/Vademecum.
[132] Vedi F. SAVELLI, *Open source dei software: la legge lo prescrive. La pratica lo blocca*, pubblicato su Il Corriere della Sera, edizione *online* dell'11 novembre 2010 e disponibile all'URL: http://www.corriere.it/economia/10_novembre_11/savelli-open-source_b96dbac0-edac-11df-bb83-00144f02aabc.shtml.
[133] Vedi P. OTTOLINA, *La lunga marcia del pinguino*, pubblicato sull'edizione *online* de Il Corriere della Sera del 23 ottobre 2010 e disponibile al seguente indirizzo: http://www.corriere.it/scienze_e_tecnologie/10_ottobre_23/la-lunga-marcia-del-pinguino-linux-paolo-ottolina_4f7cddc6-de7a-11df-99d6-00144f02aabc.shtml.
[134] IBIDEM. Inoltre, specie nei comuni di piccole e piccolissime dimensioni, «spesso alle buone intenzioni non corrisponde la capacità o la possibilità, […], di dotarsi di una adeguata struttura informatizzata». Vedi a riguardo l'indagine condotta da Netics, *Le ICT nei comuni italiani*, p. 3, scaricabile all'URL: http://www.netics.it/acm-on-line/Home/Approfondimento/articolo8009963.html.
[135] PloneGov è stato lanciato in Italia il 16 settembre 2008; vedi http://www.plonegov.org/.

talvolta Centri Servizi Territoriali (CST) tal'altre Alleanze Locali per l'Innovazione (ALI), i quali consentono di condividere le spese e razionalizzare il sistema.
Sono tutte iniziative lodevoli che personalmente mi ricordano quanto fatto negli ultimi decenni dalle biblioteche con i Poli bibliotecari e quanto si propongono di fare / stanno attualmente facendo gli archivi, in base all'articolo 3 dell'accordo tra Stato, Regioni ed ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani), con i Poli archivistici regionali nei quali enti pubblici e privati si riuniscono con l'obiettivo di gestire assieme le strutture ed i servizi archivistici[136]. L'infrastruttura tecnologica dei nascenti Poli non sarà uguale per tutti ma si può anticipare sin da ora che non mancheranno alcune soluzioni *cloud*; del resto la nuvola sta prendendo piede pure in ambito bibliotecario (dove le resistenze e le problematiche sono minori) in particolar modo per quel che riguarda la creazione di servizi di *digital preservation in the cloud* e di ambienti di catalogazione cooperativa[137].
Quanto scritto nelle ultime pagine ridà un po' di speranze circa la possibilità di avere un giorno amministrazioni digitali efficienti, vicine al cittadino ed ai suoi bisogni attraverso l'erogazione di molteplici servizi; speranza che diviene cauto ottimismo guardando a quanto realizzato in poco meno di due anni negli Stati Uniti con il programma Open Government Initiative, le cui motivazioni ideali non hanno nulla a che spartire con le italiche giustificazioni economiche (ovviamente presenti anche oltre Atlantico, ma non sbandierate platealmente). Tale iniziativa è stata fortemente voluta da Barack Obama che vi ha messo a capo il giovanissimo Vivek Kundra (classe 1974!); cito il passo iniziale del Memorandum presidenziale che illustra il progetto

My Administration is committed to creating an unprecedented level of openness in Government. We will work together to ensure the public trust and establish a system of transparency, public participation, and collaboration. Openness will strengthen our democracy and promote efficiency and effectiveness in Government[138].

Si trattava, nel momento in cui la nuova amministrazione si insediava alla Casa Bianca, anche di dare un'immagine "pulita" di Washington e delle spese federali, viste nell'immaginario come piegate agli interessi delle potenti *lobby* e con i dollari del contribuente che prendevano le più traverse vie. Per questo motivo sono stati creati due siti nei quali sono tracciati i soldi spesi dall'amministrazione e che illustrano quanto fatto (rispettivamente http://www.recovery.gov/ e http://www.usaspending.gov/); ma essendo uno dei pilastri su cui si basa il Memorandum quello della collaborazione, ciò ha significato coinvolgere la popolazione nella gestione della cosa pubblica, attraverso lo sviluppo (da parte di aziende private così come delle agenzie pubbliche) di

[136] L'accordo, siglato l'11 febbraio 2010, prevede la realizzazione del SAN (Sistema Archivistico nazionale) e del PAN (Portale Archivistico Nazionale); vedi: http://www.conferenzanazionalearchivi.it/documenti/CNA2009_AccordoPromozioneAttuazioneSAN.pdf. Non si tratta comunque di novità assolute, si pensi all'esperienza delle varie strutture che, in ambito perlopiù regionale, si prefiggono di conservare la memoria digitale di una pluralità di soggetti produttori di archivi, condividendo risorse, mezzi e tecnologie. Sul tema torno più avanti, parr. 4.2.2 e 4.2.4.
[137] Vedi V. PASQUI, *Evoluzione dei sistemi di gestione bibliotecaria tra vecchi e nuovi paradigmi*, in Bollettino AIB 2009, n. 3, pp. 289-305 e disponibile all'URL: http://www.aib.it/aib/boll/2009/0903289.htm. Anche su questo tema torno più avanti, parr. 4.2.3 e 4.2.4. Dello stesso a. vedi *Il cloud computing nelle biblioteche: illusione o opportunità?*, in *JLIS.it*, vol. 1, n. 2, pp. 277-304.
[138] B. OBAMA, *Transparency and Open Government. Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies*, disponibile all'indirizzo: http://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment/.

strumenti innovativi capaci di rendere effettiva questa volontà di cooperazione. Tale iniziativa sta avendo sviluppi talvolta fantasiosi ma indicativi delle potenzialità: a San Francisco ad esempio i cittadini hanno la possibilità di segnalare via Twitter la presenza di buche nel manto stradale oppure di denunciare infrazioni[139]! Poiché questi *tool* possono essere usati su qualsiasi *device* (ma con un occhio di riguardo per gli *smartphone*) è evidente che la presenza di un modello tecnologico di tipo *cloud* sia un presupposto imprescindibile. Il fatto poi che in grande considerazione venga tenuto tutto l'universo dell'*open source* testimonia un cambio di prospettiva davvero notevole per gli Stati Uniti, tradizionalmente associati ai giganti dell'informatica mondiale, ma che non deve sorprendere: la scommessa è favorire la crescita delle varie aziende interessate allo sviluppo di queste applicazioni, creando posti di lavoro e nuova ricchezza.
Ma l'aspetto forse più straordinario è l'internazionalizzazione che sta avendo l'Open Government Initiative, recentemente aperta all'India[140] e con importanti ramificazioni in Africa: giusto per portare un esempio concreto dal sito http://apps4africa.org/, una sorta di *spin-off* dal progetto statunitense, sono scaricabili applicazioni per cellulari che consentono di ricevere informazioni sui prezzi aggiornati delle derrate alimentari, previsioni meteorologiche per i contadini e persino, in caso di carestie / crisi, di far incontrare la domanda / offerta dei singoli cittadini in un ottica di scambio del tipo: ho banane / cerco ananas!
Sicuramente un esempio da seguire e che noi tutti dobbiamo augurarci abbia successo.

3.7 IL FUTURO DELL'EDITORIA

3.7.1 PREMESSA

Nel paragrafo 2.2 ho presentato Mr Archie Brooks "versione 2010", personaggio poliedrico e dai mille interessi il quale, tra le sue tante attività per sbarcare il lunario, esercitava pure quella di giornalista *free-lance* e quella (assai meno remunerativa, ma forse più gratificante!) di *blogger* e di *disk-jokey* tanto per integrare le proprie misere finanze. Le prossime pagine sono dedicate proprio al settore editoriale, settore che sta subendo profonde e se si vuole anche traumatiche trasformazioni; proprio per questo si tratta di uno dei temi più affascinanti e nel contempo più dibattuti di questi tempi, con visioni talvolta opposte del futuro che si para innanzi (la fine definitiva di un'epoca e di un mestiere da una parte, impensabili opportunità dall'altra).
Come intuibile dalla Figura 5 (che non pretende di essere esaustiva, ma una semplice facilitazione alla lettura) gli attori coinvolti, i problemi sul campo e gli interessi in gioco sono molteplici ed ingarbugliati. Detta in modo un po' rude "tutti fanno un po' tutto": i colossi dell'editoria possiedono case editrici, giornali, televisioni, *studios* cinematografici, portali *web* e talvolta le stesse compagnie di telecomunicazione che trasferiscono i dati e, non contenti, in alcuni casi producono pure i dispositivi di lettura che usiamo per vederli.
Appare evidente che tutto ciò rende tremendamente complessa la trattazione ed è proprio per questo motivo che affronterò distintamente i seppur intimamente connessi settori giornalistico e librario.

---

[139] Vedi: *The Open Gov Initiative: Enabling Techies to Solve Government Problems*, http://techcrunch.com/ 2010/ 05/22/the-open-government-initiative-enabling-techies-to-solve-problems/.
[140] Vedi *A US - India Partnership on Open Government*, http://www.whitehouse.gov/blog/2010/11/07/a-us-india-partnership-open-government

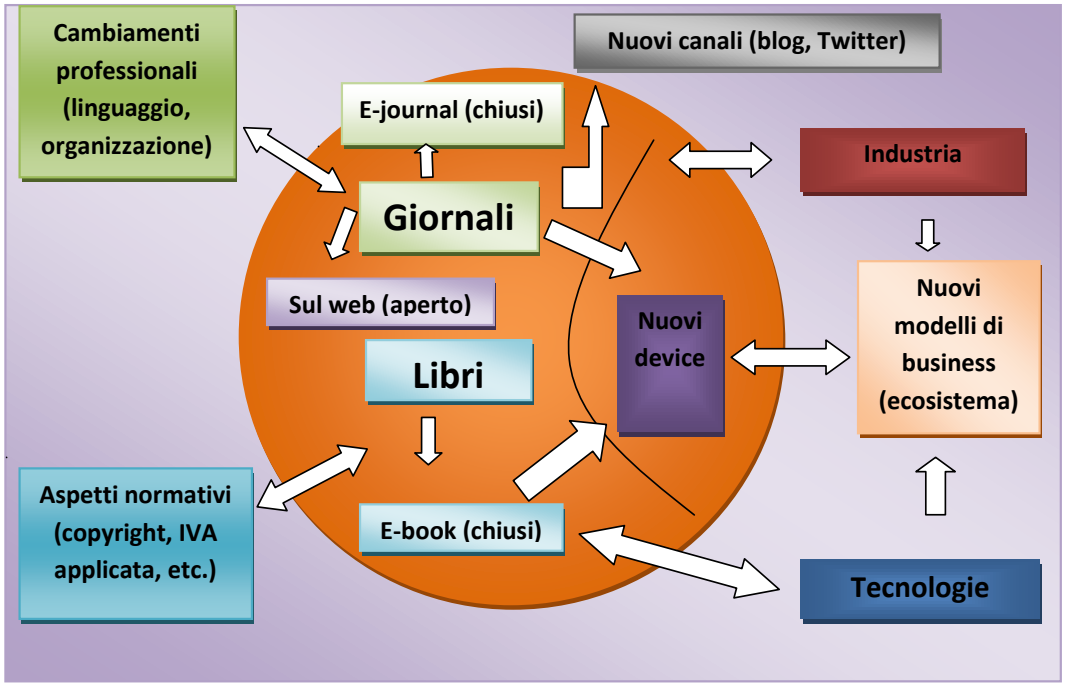

Figura 5. Panoramica del settore editoriale: le variabili in campo sono numerosissime

3.7.2 IL FUTURO DELL'INFORMAZIONE E DEL GIORNALISMO

La diffusione di Internet e del *world wide web* ha portato a netti mutamenti nel mondo del giornalismo: i lettori[141] si sono abituati ad avere notizie sempre aggiornate e gratuite, i giornalisti si sono trovati a dover adeguare ed aggiornare le proprie competenze e talvolta il proprio modo di scrivere in chiave multimediale, gli editori hanno dovuto fronteggiare la sfida titanica di far quadrare i conti proprio in un momento in cui i cambiamenti tecnologici richiedono grossi investimenti, la stessa informazione forse ha cambiato natura, sicuramente si è fatta più "veloce" e nel contempo maggiormente "deperibile".
Una vicenda a prima vista banale accaduta nell'estate 2009 ci aiuta a capire meglio la portata delle trasformazioni in atto: nel giugno di quell'anno nell'edizione (cartacea) statunitense della rivista Rolling Stone veniva pubblicato, a firma di Matt Taibbi, un articolo al vetriolo sulla banca d'affari Goldman Sachs. L'argomento all'epoca era molto sentito dai lettori (il ricordo del tracollo finanziario era ancora vivo nelle menti di tutti) ed il pezzo diviene in breve oggetto di dibattito; gli

[141] Per l'Italia dati del 2010 parlano di un 92% di internauti che abitualmente (ovvero almeno una volta alla settimana) legge *news online* per una durata media di 45 minuti, con una crescita del 25% sull'anno precedente. Vedi *Il 92% degli utenti legge regolarmente news online*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione in linea dell'8 aprile 2010. Stando ai sondaggi negli Stati Uniti il sorpasso di Internet sulla carta (ma non sulla tv) sarebbe già avvenuto. In particolare molto apprezzato è l'aggregatore di notizie Google News (non a caso osteggiato da molti editori che lo accusano di deviare indebitamente il traffico dai propri siti nonché di sfruttare il lavoro altrui) ed il sito della CNN. L'indagine ha anche evidenziato come siano soprattutto gli *under* 50 ad informarsi in Rete. Vedi *Internet sorpassa i giornali in America*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del I° marzo 2010.

internauti, accedendo al sito della rivista, scoprono con grande disappunto che l'articolo è disponibile se non in brevi estratti. Comincia così un tam tam su Twitter, *blog*, *forum*, etc. incentrato non tanto sull'articolo, ma sulla sua **non presenza** in Rete e sul comportamento poco *friendly* di Rolling Stone, che solo trascorsi alcuni giorni si decide finalmente a rendere disponibile gratuitamente l'articolo *full text*[142]. La vicenda è emblematica per almeno un paio di aspetti: in primo luogo gli internauti, seppur fortemente interessati all'articolo non hanno neppure preso in considerazione l'idea di comprare la rivista cartacea, in quanto ritenevano un loro diritto inviolabile trovare la versione *online* bella e pronta da essere letta e semmai ad essere in difetto era Rolling Stone con il suo atteggiamento ai limiti del provocatorio! In secondo luogo in Rete si era sviluppata una circolazione veloce ed ingovernabile della notizia, attraverso nuovi media difficilmente controllabili da parte di chi la notizia l'aveva messa in giro. In terzo luogo, la notizia stessa era cambiata: non più Goldman Sachs ed i suoi funambolismi fiscali, ma Rolling Stone che non pubblica in linea un articolo su Goldman Sachs. In sostanza veniva dimostrato una volta per tutte che in Rete le notizie vivono di vita propria ed in una dimensione a sé stante, con poche o nulle possibilità di controllarla se non nelle primissime fasi.
Ciascuno di questi aspetti merita un approfondimento, vediamo dunque di scendere un po' nel dettaglio.

- I nuovi media: sono numerosi e variegati, ma Twitter[143] è sicuramente uno dei più famosi, almeno a partire da quando è assurto alle cronache mondiali ai tempi delle manifestazioni di piazza avvenute in Iran nel giugno 2009. In uno Stato come quello centro-asiatico nel quale i mezzi di comunicazione tradizionali sono rigidamente controllati dagli apparati del regime degli *ayatollah*, esso era uno dei pochi strumenti a disposizione dei manifestanti che riusciva ad aggirarne la censura e uno dei pochi canali dunque attraverso i quali giungevano in Occidente notizie delle violente repressioni in corso, degli arresti, degli scontri, delle vittime. Insomma, uno strumento in grado di dar voce a coloro che altrimenti non avrebbero avuto alcun modo di far conoscere lo svolgimento dei fatti secondo una prospettiva diversa da quella ufficiale. In occasione del terremoto ad Haiti del gennaio 2010 Twitter è invece risultato utile come supporto della macchina organizzativa ma, giornalisticamente parlando, ha palesato qualche limite. Ad esempio dati i pochi caratteri a disposizione (140) le notizie che esso era capace di veicolare erano giocoforza scarne e talvolta incapaci di rendere da sole il quadro della situazione; anche per questo motivo alcune testate giornalistiche si sono affrettate a creare aggregatori di cinguettii che in incessante successione fornivano aggiornamenti, aggiornamenti che però andavano ad integrare più che a sostituire i consueti articoli[144]. L'uso di Twitter come strumento propedeutico all'attività giornalistica è comprovato dall'esperienza di Karen Smith, giornalista *freelance* per la CNN la quale si è "specializzata" nel reperire informazioni contattando quegli utenti che, filtrati in base al loro profilo pubblico (interessi, luogo di residenza), si suppone

[142] Un resoconto dettagliato della vicenda è dato da P. MADRON, *La rivista Rolling Stone sfida gli internauti*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 22 luglio 2009.
[143] Come già osservato, Twitter era stato concepito come servizio di messaggistica *online* e non come strumento giornalistico, ma è un dato di fatto che in questa veste esso ha trovato una sua dimensione di rilievo che, beninteso, convive con altre non meno importanti. Vedi anche n. 147.
[144] Vedi J. E. KEATING, *Lost in #Haiti*, pubblicato nell'edizione *online* di Foreign Policy del 22 gennaio 2010, disponibile all'indirizzo: http://www.foreignpolicy.com/articles/2010/01/22/lost_in_haiti.

possano fornire notizie fresche (ma anche video e foto) altrimenti difficilmente reperibili in mancanza di un inviato sul posto. Da notare come, nel *modus operandi* approntato da questa giornalista, al primo contatto via Twitter possa far seguito una più convenzionale conversazione / intervista via Skype[145]. Avvicinandoci ancor di più a noi nel tempo, Twitter ha svolto un ruolo importante (assieme ad altri *social network*) nel corso della cosiddetta "primavera araba" come mezzo per organizzare le proteste / rivolte, condividere informazioni / notizie, smuovere le coscienze ed influenzare l'opinione pubblica mondiale[146]. Passando ora a descriverlo da un punto di vista più prettamente "tecnico" una delle funzionalità più apprezzate è il cosiddetto *retweet*, ovvero la possibilità di "girare" / segnalare ai propri *follower* (ovvero altri utenti che ascoltano i nostri "cinguettii") articoli, *post*, pagine *web* trovate in Rete reputati interessanti o comunque in grado di avallare, smentire o integrare con il loro contenuto un "dibattito" che si intende avviare o che è già in corso. Purtroppo man mano che cresce il numero di *follower* il flusso di *tweet* diventa ben presto difficilmente padroneggiabile e la possibilità di individuare il cinguettio che maggiormente ci interessa una missione davvero improba (tanto più che la funzione di *search* a disposizione dà a mio parere eccessivo "rumore"), questo a conferma del fatto che solo organizzazioni strutturate (come la redazione di un giornale) possono gestire in modo veramente efficace questo servizio[147]. In sostanza siamo di fronte ad uno strumento

[145] Vedi *Karen Smith, la giornalista della Cnn che cerca i terremoti su Twitter*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 27 febbraio 2010.

[146] In questo frangente Twitter ha anche dimostrato la sua vulnerabilità; emblematico quanto avvenuto nel caso della "falsa Amina" dove un attivista statunitense, tale Tom MacMaster, ha aperto un *account* e si è spacciato per Amina Arraf (figura del tutto immaginaria), *blogger* siriana dichiaratamente lesbica e per questo perseguitata dal regime del suo paese (quello sì reale!). In breve tutto il mondo si è bevuto la triste vicenda di questa ragazza araba, mobilitandosi in suo favore (avrà forse contribuito pure la graziosa foto usata per il profilo, in realtà rubata alla croata Jelena Lesic), fino a quando, grazie a più approfondite ricerche sulla fino ad allora sconosciuta *blogger*, l'inganno è venuto a galla e MacMaster ha ammesso lo "scherzo". Analizzando la vicenda Massimo Gaggi, giornalista del Corriere della Sera, ha sottolineato tre punti a ben vedere fondamentali (e che non a caso ritroveremo nelle prossime pagine): «1) la moltiplicazione delle fonti e dei canali informativi ha trasformato il sistema dell'informazione in una babele di voci che rimbombano rendendo sempre più difficile selezionare, individuare i punti deboli delle storie, verificare; 2) l'accelerazione del ciclo informativo, l'esigenza di pubblicare in tempo reale la notizia sui siti, prima ancora di proporle sul giornale del giorno dopo o nel tg serale, riduce ulteriormente i margini per un controllo approfondito; 3) il progressivo assottigliamento delle redazioni dei "mainstream media". Riducendo il numero dei giornalisti - misura adottata quasi ovunque ma soprattutto negli Usa per cercare di riportare in attivo i conti in tempi di crisi - gli editori finiscono per ridurre anche la capacità delle testate più serie e credibili di fare le loro verifiche». Vedi M. GAGGI, *Il caso della falsa Amina. Così la censura dei regimi fa nascere leggende online*, pubblicato sul Il Corriere della Sera, edizione *online* del 14 giugno 2011. Dello stesso a. (con Marco Bardazzi) si legga anche *L'ultima notizia*, Milano, Rizzoli, 2010.

[147] Un'interessante ricerca patrocinata da Yahoo! ha evidenziato come in Twitter quattro grandi categorie (ovvero: celebrità, *blogger*, media ed organizzazioni) siano responsabili della produzione della stragrande maggioranza di *tweet*; si pensi che questa *elite*, che numericamente rappresenta appena lo 0,05% del totale degli utenti, calamita il 50% dell'interesse presso gli altri utenti "ordinari" che per contro rimangono sostanzialmente passivi. Nel contempo è stata rilevata l'autoreferenzialità di queste quattro categorie, che al massimo seguono i propri "pari" e raramente si mettono in posizione d'ascolto nei confronti dei propri *follower*. Per quanto riguarda i *media*, nonostante questi siano tra i più attivi, solo il 15% dei loro *tweet* raggiungono direttamente gli *ordinary users*, il rimanente viene filtrato da una vasta fascia di *opinion leader*; questi ultimi, per quanto non ascrivibili ad una delle quattro categorie elitarie, riescono a porsi come intermediari in forza di una maggior connessione ed esposizione diretta ai *media* rispetto ai propri *follower*. In sostanza l'importanza dei media in Twitter viene ribadita, ma il flusso delle informazioni non avviene in maniera diretta

agevole e veloce, che consente di dare informazioni rapide ed immediate da qualsiasi luogo purché si disponga di un dispositivo con una connessione e, se è vero che l'esiguo numero dei caratteri a disposizione impone un linguaggio più che stringato, questo a seconda dei punti di vista può essere un punto di forza così come di debolezza. Insomma, un'arma in più per la libera circolazione delle notizie; come sempre sta poi a chi se ne serve farne buon uso.

L'altro grande nuovo strumento di comunicazione che ben si adatta ad un uso giornalistico è il *blog*, il quale si caratterizza soprattutto per la sua estrema versatilità: esso consiste di una serie di *post* di vario argomento pubblicati dall'autore che possono venir commentati, condivisi, inseriti tra i propri *bookmark* ed ovviamente retwittati dagli utenti / lettori, il che oltre a sviluppare dibattiti talvolta senza esclusione di colpi ne favorisce la rapida diffusione e disseminazione sul *web*. Anche in questo caso l'uso giornalistico non è che uno dei possibili: sicuramente il fatto che non occorrono conoscenze di programmazione per "avere un *blog*" (oltre che che per aprirne uno non ci sono costi da sostenere) da un lato ne ha favorito la proliferazione, ma dall'altro ha spinto a farsi *blogger* persone più o meno competenti[148]. Per questo motivo è sempre opportuno non prendere come oro colato tutto ciò che si trova scritto, dimostrando una volta ancora la necessità di selezionare ed attribuire la giusta autorevolezza al materiale *online*. Sicuramente la formula del *blog* ha avuto un clamoroso successo, al punto che molte testate giornalistiche hanno provveduto a farne parte integrante dei propri siti. Questo è avvenuto sia nei confronti di quei *blog* sorti autonomamente da persone fino ad allora ai margini della professione giornalistica ma che, per la loro "buona penna" e per l'oggettiva competenza nelle questioni affrontate, erano state capaci di crearsi un proprio pubblico, sia affidando il compito di tenerne uno alle proprie firme più autorevoli. D'altro canto è pure capitato il procedimento inverso, ovvero *blog* che gradualmente si sono trasformati a tutti gli effetti in testate giornalistiche: casi celebri sono sicuramente The Huffington Post o Techcrunch[149], il primo un aggregatore di notizie politiche sul quale si è giocata parte della campagna elettorale americana per le presidenziali del 2008, il secondo incentrato sul mondo delle nuove tecnologie e sui segreti della Silicon Valley e che da semplice *blog* personale è diventato dapprima un influente "centro di opinioni" ampliando in un secondo momento la propria attività all'organizzazione di *meeting* internazionali nei quali i principali esperti e *guru* dibattono sulle

---

come ci si poteva immaginare stante l'interposizione di numerosi intermediari. Vedi S. WU *et al.*, *Who Says What to Whom on Twitter*, http://research.yahoo.com/pub/3386.

[148] Sicuramente in un paese come l'Italia, dove la presenza di un Ordine dei Giornalisti è un'anomalia rispetto a tutti i paesi Occidentali, ciò per quanto poco ha rappresentato una ventata d'aria fresca! Ciò non toglie che l'attenersi ai fatti, la verifica delle proprie fonti, il rispetto (o almeno la conoscenza) del codice deontologico, etc. dovrebbe essere "stella polare" di chiunque, iscritto o no ad un albo, ambisce a dare informazioni. La generalizzata disponibilità, nonché la facilità d'uso, di apparecchi e programmi per il montaggio e l'*editing* di articoli e "servizi" sembrano però quasi incitare a farci "tutti giornalisti". È il caso di You Reporter dove chiunque sia in possesso di un apparecchio capace di effettuare riprese audio-video (*smartphone*, fotocamera, videocamera, etc.) ed abbia la ventura di assistere ad un fatto o ad un evento degno di nota può per l'appunto divenire *reporter* per un giorno. Le finalità di YouReporter peraltro sono condivisibili ed è un dato incontrovertibile che tale sito sia stato in grado di offrire vere e proprie esclusive. Ecco come tale servizio si presenta ai propri utenti: «Grazie a te, YouReporter sta ampliando gli orizzonti della comunicazione, moltiplicando i punti di vista su ogni evento e notizia. Vogliamo dare un volto e una voce anche alle piccole, grandi, notizie che non diventano casi nazionali, magari solo per la lontananza o la distrazione delle troupe giornalistiche». Vedi http://www.youreporter.it/ il_progetto.php.

[149] Vedi rispettivamente http://www.huffingtonpost.com/ e http://techcrunch.com/.

nuove frontiere tecnologiche, fino a contribuire alla sezione "Tecnologia" del Washington Post e da ultimo ad essere acquisito dal gigante nordamericano delle tlc AOL[150]. Sicuramente si tratta di un modo di far giornalismo relativamente convenzionale ma che non rinuncia a tutte le potenzialità garantite dall'avere, integrati nella piattaforma di pubblicazione, i necessari "pulsanti" che consentono, attraverso lo *sharing*, una capillare disseminazione sul *web* nonché una elevata interazione con gli utenti. In particolare è da rilevare come il *blog* non risenta delle limitazioni imposte ad una "classica" pagina *web* per tutta quella parte che concerne l'indicizzazione da parte dei motori di ricerca. Come sarà probabilmente noto, questi ultimi analizzano e stabiliscono il contenuto delle pagine pubblicate attraverso i cosiddetti *spider* i quali "scandagliano" il testo con particolare attenzione per la posizione e la frequenza con la quale alcune specifiche parole vengono ripetute; a seguito di questa serie di operazioni a ciascuna pagina viene attribuito un *ranking* che equivale ad una maggiore o minore visibilità della pagina stessa. La consapevolezza di questo meccanismo ha spinto molti scrittori di articoli sul *web* ad "adattare" il proprio linguaggio in funzione dei *search engine*, con un conseguente appiattimento stilistico quando non un vero e proprio impoverimento lessicale[151]. Orbene, per ritornare al discorso principale, nei *blog* questi vincoli fortunatamente cadono (o quantomeno sono meno stringenti) perché nel momento in cui scrive un articolo l'autore inserisce una serie di *tag* e/o parole chiave che ne riflettono il contenuto e sulle quali poi i motori di ricerca baseranno (almeno in parte) la loro analisi e stileranno la loro "classifica"[152]. Per tirare le somme, ma l'avrete intuito, ad oggi tra i vari nuovi mezzi a disposizione il *blog* è a mio avviso uno dei più completi se non il più completo e contribuisce a rendere i *new media* veramente dirompenti e pertanto capaci di aprire una nuova pagina nella storia del giornalismo. Questa convinzione si rafforza sempre di più in me osservando il funzionamento di uno strumento come Storify[153]: esso, che non a caso annovera tra i suoi fondatori Burt Herman, giornalista e per 12 anni inviato per l'Associated Press[154], dà la possibilità di "raccontare una storia" assemblando i vari frammenti / parti di notizie / notizie, relative ad un medesimo argomento, reperiti sui principali *social network* e siti *web*. Dal punto di vista pratico creare una storia è di una semplicità assoluta: 1) attraverso un'interfaccia grafica più che *friendly* si esegue una ricerca su un determinato argomento 2) i vari risultati prescelti, indipendentemente dalla loro tipologia e

[150] L'importo del *takeover* non è stato reso pubblico ma sicuramente per il fondatore, Mike Arrington, è stato un affare! Vedi l'articolo di L. DELLO IACOVO, *Arrington vende Techcrunch ad Aol. Storia di un blog che è diventato pietra miliare dell'informazione 2.0*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 28 settembre 2010. Il 7 febbraio 2011 AOL ha annunciato di aver acquisito pure l'Huffington Post per complessivi 315 milioni di dollari; la guida del "giornale" resta affidata alla fondatrice, Arianna Huffington. Vedi *AOL agrees to acquire the Huffungton Post*, http://corp.aol.com/2011/02/07/aol-agrees-to-acquire-the-huffington-post/. Queste due acquisizioni sono a mio parere emblematiche dimostrando esse che da un lato gli *old media* non riescono ad adeguarsi ai nuovi al punto che preferiscono "tagliare corto" e comprarseli, dall'altro che i nuovi media (sarà per le allettanti contropartite economiche, sarà per il bisogno di dare una struttura solida alle proprie creature assicurando loro un futuro) tendono a farsi fagocitare dal circuito *mainstream*.

[151] Non sarebbe comunque il primo caso della Storia in cui la tecnologia influisce sul modo di scrivere, basti pensare al XIX secolo allorquando con l'introduzione del telegrafo tutti i giornalisti si adeguarono alla regola delle cinque W. Vedi A. PAPUZZI, *Professione giornalista*, Roma, Donzelli, 1998, p. 13. Circa il linguaggio vedi anche il par. 5.2.

[152] Sull'argomento torno nel par. 4.2.3.

[153] Vedi: http://storify.com/.

[154] Vedi http://storify.com/team. Herman ricopre attualmente la carica di CEO.

provenienza (cinguettii, video su Youtube, immagini, articoli di giornali *online*, *post* di un *blog*, etc.) possono poi venir disposti a piacimento, attraverso un meccanismo tipo *drag & drop*, sullo schermo e 3) di qui direttamente pubblicati sul *web* ed inviati ad amici, conoscenti e *follower*[155]. Non oso dire che Storify rappresenti la tappa finale del giornalismo, di certo però siamo di fronte ad uno strumento avanzato grazie al quale è possibile (teoricamente per chiunque, ma come sempre i migliori lavori non potranno essere frutto di improvvisazione!) accostare le più disparate fonti, da quelle ufficiali (poniamo il video di un discorso all'ONU su come combattere la fame nel mondo unitamente al testo scritto di una relazione della FAO sul medesimo argomento), assieme ai *tweet* contenenti i *rumors* provenienti dal Palazzo di Vetro così come alla posizione alternativa di una organizzazione *no-profit* (corredata da foto sull'ennesima carestia in Africa) ed infine ai vari commenti che di quelle tematiche si fanno sui principali quotidiani *online* e *blog*. Uno strumento che si presenta come una sorta di *summa* di tutti quelli già a disposizione e che garantisce (almeno teoricamente) pluralità di fonti e di opinioni, multimedialità e viralità totali, piacevolezza e facilità di fruizione.

- I nuovi *device*: ai summenzionati servizi di *blogging*, *microblogging* e via discorrendo si sono, come visto, rivolti anche i grandi quotidiani della carta stampata, la cui presenza sul *web* è rimasta ed in parte tuttora rimane strettamente legata al modello dei grandi portali, ovvero contenitori di notizie redatte con modalità che talvolta altro non sono che la semplice trasposizione della versione cartacea, magari arricchita di qualche *link* e dove in definitiva l'unico reale pregio rispetto alla versione a stampa è quello di poter trovare notizie costantemente e rapidamente aggiornate. A mutare radicalmente le prospettive e l'approccio del settore è stato il recente arrivo sul mercato di nuovi dispositivi pensati appositamente per la fruizione di contenuti in mobilità (ovvero cellulari sempre più potenti, i celeberrimi *smartphone*, ed i *tablet*). Poiché Gartner stima che le sole tavolette di qui a pochi anni saranno in grado di accaparrarsi il 10% della fetta del mercato dei PC[156], è evidente che la loro importanza crescerà progressivamente e di conseguenza la loro capacità potenziale di influenzare anche le sorti del giornalismo[157]. Del resto la torta da spartire è grande e tutti gli attori stanno cercando di posizionarsi al meglio: i produttori di questi dispositivi, tanto per cominciare, sanno perfettamente che non devono farsi sfuggire l'occasione e si sono pertanto affrettati ad approntare versioni con uno schermo di dimensioni adeguate a consentire una piacevole lettura dei principali quotidiani[158]; dal canto loro gli editori hanno sviluppato edizioni *ad hoc* per questi nuovi strumenti giungendo persino ad avviare collaborazioni dirette con i produttori medesimi

---

[155] Una storia da me buttata giù in una manciata di minuti, e relativa al *crash* dei *server* di Amazon, è visibile al seguente indirizzo: http://storify.com/memoriadigitale/amazon-ec2-clash.

[156] Vedi il comunicato stampa *Gartner Says Worldwide PC Shipments to Grow 14 Percent in 2010*, disponibile all'URL: http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1479114. Per molti analisti questa stima è sin troppo prudente.

[157] Nel paragrafo 3.2 ho fatto un punto della situazione del mercato ed in particolare a p. 45, n. 40 mi sono dilungato sugli *e-reader* e sui *tablet* che qui considero solo in quanto strumenti che consentono di leggervi quotidiani / riviste; per tutto ciò che concerne gli *e-book* rimando al prossimo paragrafo.

[158] È il caso di Amazon e del suo Kindle DX, il cui schermo è da 9,7 pollici contro i 6 della versione tascabile. Vedi A. DINI, *Arriva il maxi-Kindle per i quotidiani*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 7 maggio 2009. Da osservare l'analogia con la carta stampata, dove per prodotti diversi sono stati adottati formati diversi (*in-folio*, in-4°, in-8°, etc.). Indicativo di questa sorta di *path dependence* anche l'abortito progetto di tavoletta di Microsoft: si chiamava Courier (corriere) ed aveva due schermi paralleli che si richiudevano come un libro.

(Apple su tutti, in virtù del successo planetario dell'iPad, ma senza dimenticare nemmeno l'iPhone, venduto in milioni di esemplari)[159] e cercando di sfruttare a proprio favore il chiaro *appeal* che questi dispositivi suscitano presso una sempre più vasta schiera di lettori (= potenziali utenti)[160].

In sostanza per quanto riguarda il giornalismo in Rete stiamo assistendo ad una divaricazione: da una parte le notizie disponibili nei tradizionali portali, sui *blog*, etc. che rimangono in gran parte gratuite, dall'altra le notizie veicolate sui dispositivi mobili di ultima generazione che, in virtù della loro ottimizzazione per questi *device*, si presume verranno pagate dai loro proprietari *techno-addicted*. Sul fatto che un simile sistema possa incontrare il favore dei lettori nutro qualche dubbio; perché pagare per ciò che fino a ieri era gratis? Non ho problemi comunque ad ammettere che dal punto di vista funzionale il meccanismo di distribuzione è più che scorrevole: l'utente sottoscrive un abbonamento ed ogni mattina, al risveglio, trova in automatico, come se fosse stata lasciato fuori dall'uscio di casa dal ragazzo addetto alla consegna (come da miglior tradizione cinematografica americana!), l'edizione del giorno del quotidiano prescelto. Una sola transazione e servizio pressoché istantaneo: comodo, non c'è che dire! Se si aggiunge che l'ulteriore passo al quale si sta lavorando è quello di ampliare l'offerta di quotidiani, creando un'edicola virtuale che mostra le prime pagine dei vari giornali e che permette all'utente di acquistare attraverso il meccanismo dei micro-pagamenti la testata che più gli aggrada / interessa[161], si capisce come la sfida lanciata dal modello *pay* a quello *free* sia più accesa che mai. Tutto questo mi porta a parlare dei vari modelli di *business* attualmente in circolazione, ai quali è dedicato il prossimo punto.

---

[159] Così è stato per Il Sole 24 Ore (che in poco meno di due settimane - ma si era in fase di promozione - ha visto effettuare quasi 28mila *download*) e così è per il nuovo The Daily del gruppo News Corp che fa capo a Rupert Murdoch; a quest'ultimo progetto, proprio per massimizzare l'esperienza utente, hanno lavorato a stretto contatto giornalisti e tecnici / sviluppatori della Apple. Si veda rispettivamente L. SALVIOLI, *Il Sole in versione tablet ha superato quota 28mila* e G. RUSCONI, *Steve Jobs e Rupert Murdoch insieme per The Daily, il quotidiano solo su iPad*, il primo pubblicato nell'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 23 luglio 2010, il secondo in quella del 22 novembre 2010. Da notare come il Daily sia un'applicazione, ovvero un *software* da scaricare a pagamento (costa 0.99 $ a settimana oppure 39,99 $ all'anno) dall'App Store sul dispositivo prescelto e non un sito che si visualizza solo se registrati. Infatti se ci si collega all'indirizzo http://www.thedaily.com/ non si trovano notizie o quant'altro, ma una vetrina promozionale; si tratta dunque di un passo deciso verso quell'Internet chiuso in recinti che Zittrain, si è visto nel par. 3.4, denunciava apertamente.

[160] Uno studio AIE (Associazione Italiana Editori) presentato nel corso del Salone internazionale del libro di Torino del 2010 ha evidenziato che tra i più propensi a fruire di materiale editoriale digitale sono i due gruppi degli "eclettici" e dei "technofan". Vedi G. PERESSON, *Chi vuol leggere sugli e-book? Aspettative e attese nella comunità del libro* ; i dati sintetici sono presentati in questa pagina, a partire dalla quale si può anche effettuare il *download* dello studio: http://www.aie.it/VIS/VIS_News_Blu.aspx?IDUNI=iltbriqtg2vo1u455u1d0hmu977&ModDestId=1041&Skeda=MODIF102-36326-2010.5.12.

[161] In questa direzione sta decisamente andando Apple con il suo iNewspaper che dovrebbe a breve diventare "operativo". L'attivismo dell'azienda di Cupertino è malvisto da molti editori; non a caso alcuni tra i principali quotidiani e *magazine* francesi (L'Équipe, Le Figaro, Libération, Le Parisien, Les Échos, L'Express, Le Point et Le Nouvel Obs; manca Le Monde, ma le trattative per un suo ingresso sono in fase avanzata) hanno annunciato la nascita di un «kiosque numérique» attraverso il quale vendere i rispettivi "prodotti". Vedi E. RENAULT, *La presse lance son kiosque numérique*, pubblicato su Le Figaro, edizione *online* del 29 novembre 2010 e disponibile all'URL: http://www.lefigaro.fr/medias/2010/11/29/04002-20101129ARTFIG00590-la-presse-lance-son-kiosque-numerique.php.

- Nuovi modelli di business: il fatto che una cosa sia priva di una sua "materialità" potrebbe far insorgere l'equivoco che essa non possa costare più di tanto o ancora peggio che tale costo non possa che essere irrisorio. Ciò è falso e lo è tanto più in ambito giornalistico dove almeno dai tempi del "giornalismo commerciale" di fine XIX - inizi XX secolo si è realizzato che l'informazione è una merce con un valore[162], come provato dal fatto che esiste qualcuno disposto a pagare (è in definitiva ciò che avviene quando compriamo un giornale) per accedere ad essa. La peculiarità è che il valore attribuito alla medesima informazione non è fisso, bensì varia in funzione degli interessi di una persona, delle sue disponibilità economiche, etc. Da ciò discende l'importante insegnamento che per massimizzare gli introiti gli editori dovrebbero essere in grado di "profilare" i propri lettori, facendo pagare a ciascuno di essi il massimo che è disposto a sborsare. Con la carta questo non era, per evidenti limiti posti dal modo di produzione e di distribuzione, che parzialmente possibile; ora però in ambiente digitale questa possibilità un tempo solo teorica è sempre più concreta in quanto da un lato i costi di produzione (eccezion fatta per quelli necessari a "confezionare" la prima copia) e distribuzione sono tendenzialmente nulli[163], dall'altro la tecnologia consente di "assemblare" e personalizzare su misura un giornale, fornendo al lettore, o quanto meno mettendo in primo piano, esclusivamente quelle notizie che maggiormente gli interessano / egli trova rilevanti[164].
  Il futuro, se visto da questa prospettiva, sembrerebbe prospettarsi per gli editori tutto rose e fiori ma, appena si guarda un po' più a fondo, si scopre che così non è. Infatti, a prescindere dai costi di produzione (dalla seconda copia in poi) e di distribuzione, che come anzidetto sono praticamente pari a zero, preparare un'informazione altamente personalizzata implica un suo elevato trattamento (= alto costo) che si va ad aggiungere ai consueti costi di creazione e di raccolta. In sostanza se è vero che alcune voci di spesa sono in calo, il costo di produzione della prima copia è in salita ed è tutt'altro che scontato che il saldo finale sia positivo. Del resto l'"ambiente operativo", ovvero la Rete, non è dei più favorevoli, permeato com'è dalla logica del tutto *free,* da molti utenti considerato alla stregua di un diritto intoccabile. Diritto che non si capisce perché dovrebbe venir violato tanto più che sono stati gli stessi editori a far insorgere il mito del "tutto gratis"; scriveva un decennio fa Giovanni Gozzini riguardo ai primi esempi di giornali *online*

  > Di fatto il quotidiano elettronico si presenta, almeno all'inizio, come una semplice ricaduta passiva della routine quotidiana del mestiere di giornalista. Quasi ogni articolo scritto e composto per l'edizione cartacea, infatti, passa obbligatoriamente attraverso il calcolatore e la rete: farcelo rimanere a disposizione di chi voglia vederlo, comporta soltanto la realizzazione di un sito web (un indirizzo di rete completo dei contenuti e dei servizi che si intendono offrire al "navigatore di Internet") con bassi costi[165].

  Si trattava dunque, per il modo di concepirla, di un'operazione ad impatto economico praticamente irrilevante ma con un alto ritorno in termini di immagine; ben presto però si rivelò

[162] Vedi G. GOZZINI, *Storia del giornalismo*, Milano, Bruno Mondadori, 2000, p. 282.
[163] SHAPIRO, pp. 3-5.
[164] Vedi ORTOLEVA, pp. 76-77, laddove si parla di giornale-servizio e giornale personalizzato.
[165] GOZZINI, p. 287.

importante concepire *ab origine* i testi e gli articoli destinati a finire in Rete in modo ipertestuale in modo da sfruttare le possibilità multimediali, sicché quello che inizialmente era una sorta di clone ha man mano assunto una sua autonomia.

Questo incremento (quantitativo e qualitativo) dell'offerta, se dal punto di vista dell'utente non può che essere visto con favore, ha complicato significativamente la vita agli editori, per i quali il vertiginoso aumento dei lettori *online* (al quale fa da contraltare il calo di quelli tradizionali) non può che essere una magra consolazione: da un lato l'emorragia di lettori paganti è sempre più preoccupante e finisce per dissestare i conti, dall'altro appare ormai evidente che le entrate garantite dai *banner*, ovvero da quei coloriti riquadri di vario formato che appaiono sulle pagine *web* per reclamizzare questo o quel prodotto / servizio, non riescono e probabilmente non riusciranno mai a coprire i proventi decrescenti del settore *offline*. Si è trattato di un duro colpo per tutti quegli editori che avevano visto nel giornale *online* una speranza per il futuro se non una nuova mecca; in sostanza essi si illudevano che versione cartacea e versione digitale, in una sorta di staffetta, potessero darsi il cambio come fonte principale di ricavi e garantire l'equilibrio complessivo del gruppo. Purtroppo essi hanno sbagliato i propri calcoli e la crisi economica ha fatto precipitare la situazione perché: 1) gli inserzionisti sono stati costretti a limitare (e/o dirottare verso altri media) i propri *budget* pubblicitari, facendo così venir meno il sostentamento tanto per la versione cartacea quanto per quella digitale[166] 2) i lettori stessi hanno ridotto i propri consumi, tagliando le spese non essenziali e modificando le proprie abitudini di fruizione, ovverosia ricercando le proprie notizie laddove queste non costano: Internet[167].

E poiché in Rete non è stato possibile, per ovvi motivi, replicare lo schema adottato per la carta stampata[168], il settore editoriale ha dovuto prendere scelte talvolta difficili, tra le quali la riduzione del personale (o quanto meno la precarizzazione dei rapporti di lavoro) e, seppur in modo contrastato e con diverse gradazioni, l'abbandono del modello *free* in favore di quello *pay*. Quest'ultimo, si badi, è un processo tuttora in corso e quindi suscettibile di cambiamenti di percorso o di battute d'arresto; personalmente ritengo però che, se dovessero permanere le condizioni attuali, esso sia ineluttabile anche se, ribadisco, nutro seri dubbi sul fatto che l'utente

---

[166] Per quanto in parte superato dagli eventi, ancora utile la lettura di G. CRIVELLI, *Giornali e web, è corsa agli spot*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 13 marzo 2008. Da tener presente che il ragionamento esposto è valido per quegli editori impegnati sui due fronti cartaceo e digitale. Per contro iniziative esclusivamente digitali finanziate con la sola pubblicità sono possibili: in Italia ad esempio è di recente nato Lettera 43 (per il quale vedi M. LETIZIA, *Quotidiani online: è l'ora di «Lettera 43»*, pubblicato sull'edizione *online* de Il Corriere della Sera del 7 ottobre 2010, disponibile al seguente URL: http://www.corriere.it/economia/10_ottobre_07/lettera43-nuovo-quotidiano-madron-marco-letizia_484df54a-d22b-11df-93c4-00144f02aabc.shtml).

[167] Vedi G. RADICE, *I tagli incominciano dalle spese culturali*, pubblicato ne il Corriere della Sera del 17 dicembre 2009 e reperibile al seguente indirizzo: http://archiviostorico.corriere.it/2009/dicembre/17/tagli_cominciano_dalle_spese_culturali_co_9_091217008.shtml. I sondaggi riportati nell'articolo hanno toni a dir poco catastrofisti che lasciano ben poche speranze al settore; in realtà la situazione è molto più intricata ed i pareri discordanti. Ad es. un'indagine commissionata da Il Sole 24 Ore evidenzia come gli utenti tendano ad informarsi attingendo da tutti i media a disposizione: TV, radio, *web*, carta (il che testimonierebbe l'inesistenza di un *media* specifico capace di fagocitare gli altri). Vedi: *Internet e il futuro dei quotidiani*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 30 giugno 2010.

[168] Nello specifico gli introiti del settore "carta" si basano su di un *mix* costituito da: 1) proventi della vendita, in edicola od in abbonamento (tra l'altro a partire dagli anni Novanta dello scorso secolo si è tentato di far lievitare il prezzo di copertina aggiungendo supplementi, inserti, *gadget*, etc. con cadenza in genere settimanale) 2) dalla pubblicità (voce preponderante) 3) contributi statali, ai quali molte testate devono la loro sopravvivenza.

medio sia disposto a pagare per ciò che fino al giorno prima trovava gratis. È semmai più probabile che in un prossimo futuro assisteremo ad una bipartizione: da una parte l'informazione di (alta) qualità, ovvero quella riconosciuta come tale per il prestigio delle testate che la diffondono e per l'autorevolezza delle penne che vi scrivono, che sarà a pagamento; dall'altra l'informazione più generalista, che rimarrà gratuita[169].

Ma affrontiamo meglio la questione; ad oggi infatti sono state escogitate diverse modalità per rendere a pagamento le *news online*: 1) consentendo la lettura di un limitato numero di articoli al mese (10, 20) terminati i quali è necessario pagare (modello *meter*) indipendentemente dal tipo di contenuto 2) attraverso micropagamenti in relazione a quanto effettivamente fruito (*pay per use*) 3) richiedendo il pagamento solo per alcuni articoli o contenuti speciali di tipo *premium*. Evidentemente, qualsiasi sia l'opzione prescelta tra le tre avanzate, per sperare che il lettore sia disposto a por mano al portafoglio occorre: 1) che la presentazione grafica sia di prim'ordine e soprattutto 2) che le notizie offerte siano esclusive oppure 3) approfondite da firme del giornalismo unanimemente riconosciute come tali per la loro autorevolezza e l'originalità dei contributi che devono apparire all'utente come "esclusivi". Non è quindi forse un caso se ad oggi alfieri del *pay* sono stati i grandi giornali economici (Wall Street Journal, Financial Times, ai quali si è aggiunto l'italiano Il Sole 24 Ore) mentre per gli altri quotidiani, dove la possibilità di differenziarsi è più limitata, è sempre stato difficile far accettare agli utenti una scelta di questo tipo. Emblematico il caso del New York Times, la cui politica è stata a dir poco oscillante, con ripetuti tentativi di introdurre il modello a pagamento ai quali hanno fatto seguito altrettanti ritorni sui propri passi in quanto non vi era stato il riscontro sperato presso i lettori, che piuttosto emigravano verso gli altri siti che continuavano a fornire notizie gratuitamente ed approfittavano dell'insperato "regalo" della concorrenza[170].

La serie di lanci battuti negli ultimi tempi dalle agenzie stampa che segnalano la decisione di numerosi giornali di rendere le proprie *news* a pagamento (ad esempio nel Regno Unito il gruppo Johnston Press ha imposto il pagamento per la fruizione di alcuni contenuti[171] ed altrettanto starebbe studiando il tedesco Axel Springer) ha sollevato i malumori del popolo di Internet, da sempre considerato luogo per eccellenza del "libero e gratuito"[172].

---

[169] Una esaustiva carrellata di opinioni, talvolta divergenti, di *manager* italiani del settore è in P. MADRON, *Gli editori italiani scettici: il web deve restare aperto*, pubblicato ne Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 9 maggio 2009.

[170] Una breve "cronistoria" dei tentativi del NYT è in G. RUSCONI, *News online a pagamento, il New York Times ci riprova*, pubblicato ne Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 18 gennaio 2010. L'effettivo (non si sa se definitivo) passaggio alle notizie a pagamento è avvenuto il 28 marzo 2011 (con un'"anteprima" in Canada il 17) ma va osservato che si è cercato di segmentare i vari contenuti per cui alcuni rimangono gratuiti, altri no, altri fino ad un certo numero. Vedi A. SULZBERGER JR., *A Letter to Our Readers: Times Begins Digital Subscriptions*, pubblicato sull'edizione *online* del 28 marzo 2011, disponibile all'indirizzo http://www.nytimes.com/2011/03/28/opinion /l28times.html?_r=1. A mio avviso questo modello, che distingue tra tipologie di contenuti, modalità di fruizione, *app*, etc. è troppo complicato. I conti del gruppo del primo trimestre 2011 sono stati ancora deludenti, anche se la raccolta dell'*advertising online* ha fatto meglio di quella tradizionale e l'impatto della nuova strategia è ancora da verificare; vedi il comunicato stampa: *The New York Times Company Reports 2011 First-Quarter Results*, http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=105317&p=irol-news Article&ID=1553250&highlight=.

[171] Vedi A. MOSTROUS, *Johnston Press tests waters by charging for online content*, pubblicato sul Time del I dicembre 2009 e disponibile all'URL: http://business.timesonline.co.uk/tol/business/industry_sectors/media/article 6938267.ece.

[172] La *querelle* ad onor del vero si è estesa anche agli editori, com'è il caso di quella tra il solito Rupert Murdoch ed Alan Rusbridger, direttore del Guardian, il quale (in linea con l'orientamento del suo giornale, che è governato da un

In soccorso degli editori nello stemperare le polemiche innescate da queste decisioni sono giunti, con una tempistica pressoché perfetta, quei nuovi dispositivi cui accennavo sopra: *smartphone*, *tablet* ed *e-reader* sembrano offrire una insperata terza via al "giornalismo digitale"! Leggere un quotidiano attraverso questi *device* consente infatti di beneficiare di tutte le potenzialità derivanti dall'elevata multimedialità ed interattività garantendo allo stesso tempo un'esperienza d'uso sicuramente più diretta e "tradizionale" (gli schermi *touch* ad esempio consentono letteralmente di sfogliare le pagine) che in ultima analisi finisce per rassicurare il lettore; inoltre, come ha sottolineato John Gapper, poiché i quotidiani sulle tavolette vengono scaricati nella loro interezza, e non articolo per articolo, è possibile riprodurre il tipo di lettura più "intensiva" e qualitativamente migliore tipica di quando si legge un giornale di carta[173]. Se a questo si aggiunge che:

1. specifici studi hanno riconosciuto che la pubblicità sui *tablet* dovrebbe garantire agli inserzionisti ritorni superiori a quelli sul *web* (ma ancora inferiori a quelli sulla carta)[174]
2. attorno a questi dispositivi è sorto ed è in piena espansione un florido mercato di applicazioni[175] il cui *download*, secondo le più recenti previsioni, passerà a livello globale dai 10,9 miliardi del 2010 ai 76,9 nel 2014 per un controvalore valutato in 35 miliardi di dollari[176]

appare chiaro come molti editori abbiano fiutato l'affare e tentino di aggrapparsi a questa insperata ancora di salvezza.

Decisamente rilevante, per gli interessanti sviluppi che promette di consentire al settore giornalistico, il discorso delle applicazioni affrontato in nota, e questo perché queste ultime

---

trust no-profit) ha osservato come i benefici ottenuti dalla presenza sul *web* del suo giornale non siano valutabili solo in termini economici, ma anche di libero scambio di idee! Vedi L. SALVIOLI, *Murdoch contro Rusbridger nella guerra delle news online*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione in linea dell'8 febbraio 2010.

[173] Questo, a detta dell'a., contrasta con la lettura di notizie su siti Internet dove, non avendo una definita percezione di dove ci si trova e di dove le catene di *link* possono condurre, si perviene ad un disorientamento di fondo ed alla sensazione di non saper / poter padroneggiare tanto lo strumento quanto le notizie stesse. Vedi J. GAPPER, *Why the iPad should rival the web*, pubblicato sull'edizione *online* del Financial Times del I° dicembre 2010, reperibile *online* (per gli utenti registrati od abbonati) al seguente indirizzo: http://www.ft.com/cms/s/0/6130938a-fd85-11df-a049-00144feab49a.html.

[174] Vedi la sintesi della ricerca condotta in Italia dall'UPA (Utenti Pubblicità Associati), *Le modalità fruitive e l'impatto della pubblicità sui Tablet*, scaricabile a partire dal seguente indirizzo: http://www.upa.it/ita/SINTESILemodalitafruitiveelimpattodellapubblicitasuiTablet.html. Particolarmente apprezzate la funzione tattile, la valenza totemica del *device* stesso e la sua praticità.

[175] Le applicazioni, o *app*, non sono altro che dei programmi che consentono ad uno strumento tecnologico (inizialmente ci si riferiva soprattutto ad uno *smartphone*) di svolgere le più disparate operazioni, come leggere un codice a barre oppure fungere da guida turistica o appunto, per restare in argomento, adattare / simulare la lettura di un quotidiano (cosa scomoda se effettuata su un *display* di ridotte dimensioni). Molte applicazioni di fatto sostituiscono la tradizionale navigazione sul *web* e per questo sono da alcuni osteggiate, ma è un dato incontrovertibile che esse oramai siano essenziali per sfruttare appieno le potenzialità dei propri dispositivi mobili. Verosimilmente la loro importanza e diffusione aumenterà nei prossimi anni, tant'è che sono disponibili siti che consentono anche a non-sviluppatori (ovvero a persone prive di capacità di programmazione) di creare a modico prezzo applicazioni personalizzate! Vedi ad es. Appdoit (http://www.appdoit.com/frontend/index.php) o Mashape (http://www.mashape.com/).

[176] Vedi il comunicato stampa: *IDC Forecasts Worldwide Mobile Applications Revenues to Experience More Than 60% Compound Annual Growth Through 2014* disponibile all'indirizzo http://www.idc.com/about/viewpressrelease.jsp?containerId=prUS22617910&sectionId =null&elementId=null&pageType=SYNOPSIS.

trovano fertile terreno per crescere in quello che in letteratura si suole definire "ecosistema di *business*"[177]; si da infatti il caso che avere un proprio ecosistema (o quanto meno farne parte, meglio se con un ruolo centrale!) sta diventando parte essenziale delle strategie di molte aziende anche dell'editoria. È ciò cui mira, tanto per citare un caso concreto, il New York Times nel momento in cui ha deciso di mettere a disposizione il proprio *know-how* per aiutare a sviluppare le necessarie applicazioni di tutti quei gruppi che vogliono sbarcare sui vari *device* mobili. A tal fine presto sarà *online* una piattaforma, chiamata Press Engine, attraverso la quale altri editori, a fronte del pagamento di una licenza d'ingresso più un canone mensile, potranno progettare e distribuire copie digitali con relative *apps*. Per il NYT il passaggio è radicale: da fornitore di notizie a consulente editoriale e tecnologico a favore di soggetti terzi che crescendo contribuiranno a loro volta a rendere lussureggiante il suo ecosistema[178]!

Come già anticipato ciò probabilmente significherà che in un prossimo futuro molte notizie, verosimilmente quelle con maggior valore (valore che in gran parte deriva dal trattamento ricevuto, come ad esempio essere l'approfondimento o la riflessione di un "esperto"), non transiteranno più per l'*open web*, ma resteranno "chiuse" all'interno dei recinti posti dalle applicazioni sviluppate per i vari dispositivi dove, per inciso, potranno essere meglio controllate (e fatte pagare). Trova dunque conferma quanto preconizzato da Zittrain (cfr. par. 3.4) ovvero la fine del *world wide web* come l'abbiamo conosciuto dalla sua nascita ad oggi[179].

3.7.3 *E-BOOK* E PRODUZIONE LIBRARIA

Piaccia o no, il libro è una merce con un valore di mercato e per tale motivo esso viene prodotto da editori che mirano ad ottenere un profitto e che non necessariamente devono perseguire finalità culturali. È questa una verità indiscutibile che gli studiosi hanno riconosciuto da tempo ma generalmente non percepita dal pubblico dei lettori, probabilmente perché gli editori fanno di tutto per impedire che della loro attività traspaia questo aspetto che taluni potrebbero valutare

---

[177] In un ecosistema di *business* la "naturale" tendenza evolutiva avviene attraverso a) l'innovazione (tecnologica, di processo e di *marketing*) e b) la selezione del mercato (ovvero le scelte / preferenze dei consumatori) ed ha come esito una "specie" di prodotto / servizio migliore se non del tutto nuovo! Quest'ultimo, copiato e migliorato, è il punto di partenza per una ulteriore evoluzione. Tra l'altro in un ecosistema, sebbene la possibilità di una *killer application* sia contemplata, la varietà (cioè, la presenza di molteplici attori indipendenti) è un fattore positivo in quanto capace di aggiungere valore. Un famoso esempio di ecosistema è quello che gravita attorno alla famiglia di prodotti Apple - iPod, iPhone ed iPad - ed al suo Appstore, nel quale migliaia di sviluppatori mettono in vendita i propri prodotti-servizi con vantaggi per tutti gli attori: produttori, consumatori, fornitori di servizi ed ovviamente per Apple. La teoria degli ecosistemi è presentata, in modo agevole e discorsivo, in una serie di *e-book* pubblicati da Telecom Future Center nella collana *E-BOOK@Incontri* scaricabili dal seguente URL: http://www.telecomfuturecentre.it/eventi/archivio_e_venti_incontri.shtml#ebook6; in particolare si veda: *Gli ecosistemi. 4. Evoluzione darwiniana e sistemi produttivi*.

[178] Vedi B. PULLEY, *New York Times Starts 'Press Engine' Business to Help Publishers on IPads*, reperibile all'URL: http://www.bloomberg.com/news/2010-08-02/new-york-times-starts-press-engine-business-to-help-publishers-on-ipads.html.

[179] Oltre che da Zittrain è questa la tesi sostenuta anche da Wired in un articolo (che manco a dirlo ha sollevato una valanga di obiezioni e polemiche) la traduzione del cui titolo è eloquente: "Il web è morto. Lunga vita ad Internet". Vedi C. ANDERSON - M. WOLFF, *Web Is Dead. Long Live the Internet*, reperibile all'URL: http://www.wired.com/magazine/2010/08 /ff_webrip/all/1.

negativamente[180]. Considerazioni etico-morali a parte, quel che qui mi preme sottolineare è come, sin dall'introduzione della stampa a caratteri mobili[181] e successivamente fino all' industrializzazione e massificazione dei consumi tipici del XX secolo[182], nel settore editoriale l'aspetto "materiale" sia proceduto di pari passo con il perfezionarsi dei sistemi produttivi ed il raffinarsi degli strumenti finanziari.

Oggi assistiamo al venir meno, o quanto meno al radicale mutamento di questi due pilastri: da un lato la finanza, che dovrebbe garantire gli indispensabili capitali, sta degenerando, tra titoli derivati, *credit default swap* e *junk bond*, in quella che spregiativamente si definisce "finanza creativa", ovverosia una finanza priva di rapporti con l'economia reale; dall'altro lato siamo testimoni del progressivo venir meno del tradizionale ambiente di creazione, produzione e distribuzione dei libri e della sua sostituzione con uno nuovo caratterizzato tra le altre cose da: creazione / produzione in ambiente digitale, diffusione / disseminazione / distribuzione attraverso la Rete, comparsa di nuovi dispositivi per la fruizione in mobilità, disintermediazione spinta che porta alla scomparsa di molte figure tradizionali.

Cambiamenti di dirompente portata e distintamente percepiti come tali da tutti gli operatori del settore, capaci di innescare appassionati dibattiti, primo su tutti quello sul futuro del libro: questo oggetto a tutti noi familiare sparirà, almeno così come lo conosciamo, o al contrario sopravviverà?[183] Quesito al quale è difficile dare una risposta precisa, anche perché entrambe le parti hanno validi argomenti a sostegno delle proprie tesi. Da una parte i detrattori del libro digitale (o quanto meno coloro che tendono a sminuirne l'importanza) fanno notare, dati alla mano, come da oltre un decennio si annunci a vuoto l'avvento dell'*e-book* mentre, a dispetto dei roboanti proclami, esso continua a rimanere un fenomeno del tutto trascurabile; dall'altra i fautori dell'*e-book*,

---

[180] Circa il libro come merce scrive Armando Petrucci nell'introduzione a Lucien Febvre e Henri-Jean Martin: «Il libro, in ogni sua epoca e forma, ma il libro a stampa più di ogni altro, prima di essere *merce* è *prodotto*». Ovviamente le modalità di scambio di questa merce, così come quelle di produzione, mutano a seconda dell'epoca storica e così, a puro titolo d'esempio, durante l'alto Medioevo, non esistendo l'economia di mercato, i libri venivano prodotti presso *scriptoria* monastici per essere prevalentemente donati o scambiati tra nobiltà ed alto clero. Vedi L. FEBVRE - H. J. MARTIN, *La nascita del libro*, Laterza, Roma-Bari, 1995, p. XLIV.

[181] Sulla natura della stampa da Gutenberg in avanti scrivono superbamente Febvre e Martin: «Fin dalle origini, la stampa sorse come un'industria retta dalle medesime leggi delle altre industrie, e il libro come una merce che alcuni uomini producevano innanzitutto per guadagnarsi da vivere, anche quando, come i Manuzio e gli Estienne, erano pure umanisti e studiosi. Dovevano, in primo luogo, trovare i capitali per poter lavorare e stampare i libri atti a soddisfare la loro clientela, e a prezzi tali da sostenere la concorrenza. Il mercato del libro fu sempre simile a qualunque altro». IBIDEM, p. 129.

[182] Afferma Peppino Ortoleva: «Le linee portanti dell'industrializzazione del mercato editoriale nel XX secolo si possono riassumere in quattro concetti: vendere i libri, aggirando la rete delle biblioteche e praticando prezzi alla portata del ceto medio e degli strati più elevati della classe lavoratrice […]; utilizzare canali di distribuzione diversificati senza costringere i potenziali nuovi lettori a rivolgersi alle librerie, ritenute un "punto vendita" troppo elitario e capace di intimidire i nuovi lettori; fare in modo che i libri fossero pubblicizzati e sostenuti da altri mezzi di comunicazione più popolari; promuovere alcuni generi di libro (in particolare di narrativa) specificamente adeguati per un consumo rapido e diffuso». Vedi ORTOLEVA, p. 57.

[183] Sul tema torno nel capitolo finale, paragrafo 5.2.

paradossalmente usando gli stessi dati, fanno notare come, pur essendo le cifre basse in valori assoluti, i tassi di crescita siano elevati e dunque non sia che una questione di tempo[184].
In definitiva credo che nessuno abbia torto ma nel contempo ritengo che oramai nemmeno i più scettici, a meno che la loro capacità di valutazione sia offuscata da pregiudizi, possano negare che negli ultimi due - tre anni ci sia stata una improvvisa accelerazione nel settore e che nel contempo alcune tecnologie critiche siano giunte a maturazione. Numerosi sono i segnali che testimoniano al di là di ogni ragionevole dubbio come un significativo cambiamento sia in atto e mi riferisco in particolare alla discesa in campo di pesi massimi di Internet come Google (all'analisi della cui "politica libraria" dedicherò un discreto spazio) ed Amazon[185], di colossi tecnologici come Apple, Samsung, Sony e naturalmente di tutti le principali case editrici: aziende che non si muovono a meno che non vi sia qualcosa di grosso in ballo.
In contemporanea a questi avvenimenti, quasi si trattasse di una spia *ex contro* delle mutazioni in corso, il colosso della distribuzione Barnes & Noble, che conta oltre 700 mega-librerie negli Stati Uniti con oltre 300 milioni di libri venduti all'anno, dà una forte accelerata alla sua ristrutturazione annunciando di essere in vendita. Che cos'è successo per spingere il *management* ad una scelta così drastica? Ritengo opportuno ripercorrere in modo sintetico la storia di questa società in quanto credo che la sua parabola aziendale, seppur con le ovvie peculiarità, possa essere un ottimo *case study*. In estrema sintesi Barnes & Nobles nasce con un modello di *business* tradizionale basato sulla consueta vendita di libri al dettaglio; la sua irresistibile ascesa iniziò allorquando i maghi del *marketing* trasformarono i suoi punti vendita in *megastore* capaci di «coprire diversi ruoli: biblioteca universitaria, parco tematico, campo giochi, punto di raccolta, centro civico, salone letterario e caffetteria»[186] e puntando nel contempo sul valore del marchio (*branding*): entrare in un punto vendita B&N era un'esperienza ed il momento dell'acquisto del prodotto-libro non era che una parte della relazione che veniva ad instaurarsi, essendoci nella transazione anche una lato che si può definire "emozionale". Nemmeno le prime esperienze di editoria digitale[187] avevano intaccato

---

[184] L'annuncio dato da Amazon, una delle principali librerie *online*, che le vendite di *e-book* per il suo Kindle hanno per la prima volta superato quelle di libri a stampa sembra segnare un importante punto a favore dei fautori del libro digitale; vedi il comunicato stampa del 19 maggio 2011: *Amazon.com Now Selling More Kindle Books Than Print Books*, http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=176060&p=irol-newsArticle&ID=1565581&highlight=,

[185] Alcuni cenni su questa azienda che abbiamo finora incontrato solo come fornitrice di servizi Internet (cfr. par. 3.4): nata a metà anni Novanta come sito di *e-commerce* specializzato nella vendita di libri (del cui settore è leader, applicando mediamente sconti del 30%), essa ha successivamente ampliato a 360° i settori merceologici in vendita così come diversificato la propria attività (è il caso cui si faceva riferimento poco sopra di Amazon Web Services). Limitandoci qui al solo settore librario, questa azienda è stata tra le prime a puntare con decisione sull'*e-book* anche attraverso il lancio del suo *reader* "proprietario" Kindle; *rumors* sempre più insistenti indicano che Amazon stia preparando il lancio di un proprio *tablet* (vedi: *Quanta receives tablet PC orders from Amazon, say upstream sources*, http://www.digitimes.com/news/a20110502PD216.html). In Italia l'azienda di Seattle è sbarcata il 23 novembre 2010; si legga il comunicato stampa ufficiale: *Amazon.it Launches Today, Providing Vast Selection, Significant Savings and Great Convenience for Italian Online Shoppers*, http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=176060&p=irol-newsArticle&ID=1499588&highlight=.

[186] N. KLEIN, *No Logo*, Milano, Baldini & Castoldi, 2001, p. 163 (ma si vedano in generale le pp. 161- 64). L'a., come sarà noto ai più, è molto critica riguardo alla globalizzazione ed al ruolo svolto dalle grandi *corporation*.

[187] Mi riferisco in particolare al *print on demand*, vale a dire alla possibilità garantita dalla tecnologia di produrre libri in tirature limitate, liberando pertanto gli editori dal rischio di trovarsi i magazzini colmi di copie invendute (con i relativi costi in termini di mancati guadagni e spese di mantenimento a magazzino). All'inizio degli anni 2000 molti autori

seriamente la *leadership* di Barnes & Noble nel mercato: come ricorda Antonella De Robbio nel contributo citato in nota, questa società, grazie alla sua posizione dominante nel settore della distribuzione, riusciva a far transitare per i propri scaffali anche la quota di libri prodotti su richiesta a stamperie specializzate nel *print on demand* e che dunque esulava dai tradizionali circuiti editoriali. Le cose hanno iniziato a cambiare nel momento in cui l'ascesa di agguerriti *competitor* quali la ripetutamente citata Amazon ha fatto cambiare il percorso dei libri i quali, seppur ancora dotati di una loro fisicità, non passavano più per la libreria ma al contrario dai magazzini delle case editrici / dei rivenditori *online* finivano direttamente nelle case dei lettori. La crescente quota conquistata dall'*e-book* nel mercato librario statunitense, cui stiamo assistendo negli ultimi anni, unitamente al generale clima di crisi economica ha provocato un deterioramento della situazione di Barnes & Noble, la cui virata verso il settore digitale[188] non si è rivelata sufficiente a mantenere i conti in equilibrio. Nonostante le sue iniziative digitali abbiano ottenuto un discreto successo, la concorrenza si è fatta spietata (Amazon-Kindle ed Apple-iPad su tutti) proprio in un momento in cui gli investimenti necessari nel digitale divenivano sempre più ingenti ed i proventi dall'editoria tradizionale subivano un calo. Risultato: un crollo di redditività che ha privato delle risorse necessarie in un momento cruciale e fatto scivolare i conti in rosso[189].

Il caso proposto è emblematico delle difficoltà nelle quale si dibatte il settore dell'editoria libraria nel suo complesso e a mio vedere presenta analogie non solo con quelle affrontate dalle principali testate giornalistiche (descritte nel paragrafo precedente) ma anche dalle case discografiche negli ultimi 5-10 anni, allorquando il modello di *business* basato sulla vendita di prodotti discografici registrati su supporti fisici (leggasi *compact-disc*, i quali a loro volta avevano rimpiazzato le musicassette, le quali avevano fatto fuori i dischi in vinile!) è stato messo in crisi da fenomeni di

---

consideravano questo sistema come l'unico capace (in quel particolare frangente storico) di assicurare un futuro all'editoria. Antonella De Robbio ad es. lo definiva «ponte vitale tra editoria elettronica e contesto dell'editoria tradizionale», capace di portare vantaggi a tutti gli operatori del settore (autori, editori, biblioteche) mentre Michele Santoro ipotizzava che in breve tempo libri prodotti in ambiente digitale e distribuiti attraverso Internet grazie all'uso di stampanti tecnologicamente avanzate in dotazione a ciascun utente avrebbero potuto assumere in base alle esigenze dei diversi lettori una loro "dimensione fisica" altamente personalizzata nei cd. "libri a strati". Vedi rispettivamente A. DE ROBBIO, *Gutenberg on demand*, disponibile all'indirizzo http://www.aib.it/aib/congr/c47/derobbio.htm e M. SANTORO, *A metà del guado*, in *Biblioteche oggi*, XVIII (2000), n. 2, pp. 84-96.

[188] In particolare, così come fatto da Amazon, Barnes & Noble ha puntato su un *e-reader* fatto in casa, ovvero il Nook, che nella sua ultima versione dispone di schermo *touch* a colori (segnando in questo un importante punto a favore rispetto agli altri lettori ancora in bianco e nero) e con sistema operativo *open* Android di Google. Vedi http://www.barnesandnoble.com/nookcolor/.

[189] Vedi A. BORDIGNON, *Barnes & Noble è in vendita. La sfida del libro digitale impone nuove strategie*, pubblicato ne Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 4 agosto 2010. Cfr. con M. GAGGI, *Barnes & Noble, in vendita l'ultima vittima del libro digitale*, pubblicato su Il Corriere della Sera, edizione *online* del 5 agosto 2010, reperibile al seguente indirizzo: http://www.corriere.it/economia/10_agosto_05/vittima-libro-digitale-gaggi_1c6ceae2-a050-11df-bc1700144f02aabe.shtml. La crisi ha riguardato anche Borders, seconda catena di librerie negli Stati Uniti dopo Barnes & Noble, che nei primi due trimestri del 2010 ha visto fatturato e vendite in calo ed in crescita... solo le perdite! Come notano gli osservatori l'unico segmento in positivo, quello digitale, vede margini di guadagno sempre più risicati e proprio Borders (sulla scia di quanto fatto dalle aziende rivali) ha abbassato il prezzo del proprio lettore Aluratek Libre sotto la soglia psicologica dei 100 dollari (a 99,99 $ per l'esattezza). Barcamenarsi in queste acque è sempre più pericoloso. Vedi A. BORDIGNON, *La guerra degli e-book. Negli Stati Uniti un lettore digitale costa meno di 100 dollari*, pubblicato ne Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 2 settembre 2010.

download illegale delle sole tracce audio in formato compresso MP3[190]. Solo la nascita di un mercato legale di *file* MP3 (sulla falsariga del negozio iTunes di Apple) ha consentito al settore di ritrovare il suo punto di equilibrio[191].

Il futuro dunque pone sfide complicate ed il fatto che in Italia per ora i conti delle case editrici siano ancora relativamente in ordine e che il mercato librario continui a tenere[192] non deve far illudere: come spesso accade, il mercato statunitense è anticipatore di quel che accadrà in Europa di qui a qualche anno e sarebbe bene che gli editori nostrani si facessero trovare pronti all'appuntamento. Purtroppo l'impressione netta che si ricava è quella che le case editrici italiane stiano procedendo in modo incerto e che le loro azioni siano frammentarie se non addirittura controproducenti, anche se qualche elemento di originalità esiste e ne darò conto nelle prossime pagine. Prima infatti voglio analizzare alcune tendenze generali e problematiche di fondo, tra l'altro tutte strettamente correlate tra di loro:

- Internet come biblioteca universale: la possibilità di immagazzinare milioni di libri (digitalizzati a seguito di scansione oppure nativi digitali) all'interno di *server* dai quali poterli estrarre in tempi praticamente istantanei attraverso semplici richieste per campi (analoghe per capirci alle ricerche effettuate attraverso i motori di ricerca) ha fatto balenare in molti, non necessariamente bibliotecari, la mai sopita aspirazione di costituire la cosiddetta biblioteca universale[193], vale a dire un luogo (una volta fisico, oggi virtuale) nel quale possano trovare riparo, debitamente catalogati (condizione imprescindibile per poterli poi ritrovare) tutti i libri prodotti dall'Umanità nei corso dei secoli. In considerazione del contesto tecnologico attuale non è forse un caso se una delle principali iniziative in questa direzione ruota attorno al primo motore di ricerca al

---

[190] Pur essendo condannabile il *download* illegale e l'annesso problema del *file sharing*, è incontestabile che all'inizio dello scorso decennio si fosse creato uno sfasamento insanabile tra modalità di fruizione e condizioni di mercato; detto in breve, le case discografiche continuavano a sfornare CD mentre i giovani ascoltavano musica in MP3 attraverso chiavette USB con funzione integrata di lettore multimediale e successivamente tramite lettori concepiti su modello dell'Apple iPod (commercializzato dal 2001). Inevitabile dunque che essi cercassero musica direttamente nel formato a loro congeniale!

[191] Vedi MASON, pp. 180-92; interessante anche la lettura di V. LOPS, *Quelli che… il Blockbuster. Ecco come i colossi perdono la sfida del web. Cosa succede in Italia*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 23 settembre 2010.

[192] I dati (riferiti al 2009, ma le stime per il 2010 sono in linea con essi) presentati da Marco Polillo all'ultimo Salone del Libro di Francoforte sono contrastanti: da un lato il fatturato è calato del 4,3%, dall'altro sono cresciuti i lettori che hanno acquistato almeno un libro non scolastico (+ 800mila), e questo nonostante il 2009 abbia segnato un calo delle novità editoriali pubblicate. Per quanto riguarda gli *e-book* questi nel 2009 rappresentavano la quota praticamente insignificante dello 0,03% ma che si stimava sarebbe salita allo 0,1% per Natale 2010. Ottima infine la crescita delle vendite *online* (+ 13,9%, quota corrispondente al 9,4% del totale). Vedi A. BORDIGNON, *In Italia cala il fatturato ma crescono i lettori di libri. Gli editori puntano sull'eBook*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 6 ottobre 2010. Per una serie più completa di dati, inseriti in una prospettiva storica e presentati in maniera veloce e con puntuali commenti, rimando al contributo di M. SANTORO, *Editoria in Italia tra lettura e mercato. Ma cos'è questa crisi?*, in A. CHIESA - S. PELUSO (a c. di), *L'editoria libraria in Veneto. Analisi dello scenario e ipotesi di sviluppo*, [Milano : Venezia], Regione del Veneto : Biblion, 2010, pp. 13-27 (16-25).

[193] Si è soliti indicare come capostipite di questa schiera Conrad Gessner con la sua *Bibliotheca Universalis* (1545). Venendo a tempi più vicini a noi, da ricordare il progetto Gutenberg avviato da Michael Hart nel 1971; per una breve cronologia dei progetti pre-Google vedi A. DE ROBBIO, *Google Books: per le biblioteche sarà la fine o un nuovo inizio?*, testo dell'intervento dell'a. al convegno: *L'Italia delle biblioteche. Scommettendo sul futuro delle biblioteche nel 150° anniversario dell'Unità nazionale*, Milano, Palazzo delle Stelline, 3-4 marzo 2011 e disponibile al seguente indirizzo *web*: http://biblioteche.provincia.vicenza.it/download/stelline2011/DE%20ROBBIO/.

mondo, Google, ed al suo "Google Books Library Project"[194]. Lanciato nel 2004 alla Frankfurter Buchmesse e tutt'ora in corso, il progetto, sui cui dettagli tecnici poco trapela ma che, stando a quel che è dato sapersi, è copiosamente finanziato, ha ad oggi messo a disposizione di tutti gli internauti i dati essenziali (titolo, autore, copertina, etc.) di circa 15 milioni di libri; inoltre, a seconda dei casi (ovvero se i diritti sulle opere digitalizzate sono scaduti o meno oppure se le stesse sono prive di paternità), è possibile leggere alcune pagine o persino il *full text*[195]. In aggiunta a ciò attraverso accordi siglati con le principali biblioteche del mondo, dalle statunitensi Harvard e Stanford alle europee Bodleian di Oxford, Complutense di Madrid, Pubblica Statale della Baviera[196] per finire con le due nostre Biblioteche Nazionale Centrali[197], Google ha avuto modo di mettere mano anche su libri antichi e di pregio[198]. Pertanto uno studioso giapponese può, per fare un banale esempio, consultare standosene tranquillamente a Tokio la prima edizione de "L'origine della specie" di Darwin, con vantaggi lampanti qualora il tipo di progetto scientifico condotto non richieda di "saggiare" la fattura materiale del libro! All'utente registrato a Google poi, oltre alla possibilità di avere un'anteprima od il testo integrale, vengono date ulteriori funzionalità quali: 1) la possibilità di inserire i libri letti o visionati in una apposita sezione definita "La mia biblioteca" 2) scrivere recensioni 3) individuare, attraverso Worldcat, la biblioteca più vicina che ne possiede una copia[199].

---

[194] Il progetto viene descritto nelle sue linee guida al seguente URL: http://books.google.com/googlebooks/library.html; per l'Italia il punto di partenza per effettuare ricerche sui libri è invece: http://books.google.it/. Ricordo anche con l'occasione che uno studio condotto nel 2006 dalla Fondazione Rinascimento Digitale «ha chiarito che la disponibilità di risorse digitali non organizzate in una collezione digitale e senza servizi per una comunità di utenti non può essere confusa con una biblioteca digitale», precisando che la Fondazione intende, con biblioteca digitale, «un insieme organizzato di risorse, strumenti e personale specializzato, a cui una o più organizzazioni offrono prontamente e economicamente l'accesso, interpretano e distribuiscono le informazioni e assicurano la persistenza nel tempo delle collezioni digitali». In questo senso per FRD Google Books non può essere considerata una collezione digitale. Vedi: A. M. TAMMARO (coordinato e curato da), *Biblioteche Digitali in Italia*, Firenze, Fondazione Rinascimento Digitale, 2006, pp. 20-21 scaricabile all'indirizzo *web*: http://www.rinascimento-digitale.it/documenti.phtml?LIBERO4=Biblioteca%20digitale. Da bibliotecario spiace ammetterlo ma si tratta solo di belle parole: se poi, come spesso capita, mi si presenta al bancone un utente con dati parziali o imprecisi di un'opera della quale ha sentito dire alla radio o in TV e la mia ricerca su OPAC / METAOPAC, per quanto raffinata, non dà esito, mentre quella su Google (od IBS) sì, è ovvio che l'utente finisce per affidarsi a questi strumenti! Considerando poi che nel 2006 il progetto Google Books era ad uno stato non dico embrionale, ma comunque relativamente immaturo, trovo che il giudizio formulato sia stato precipitoso e troppo *tranchant*.

[195] Come scrivo poco sotto, sul rispetto di questo punto da parte di Google vi sono molte obiezioni.

[196] Vedi L. MAISANO, *Il 5% di Oxford è su Google*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 24 luglio 2009.

[197] Vedi C. TUCCI, *Accordo tra Google e l'Italia per le biblioteche virtuali*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 10 marzo 2010. L'accordo prevede che i libri (verranno scansionati solo quelli anteriori al 1868, privi perciò del diritto d'autore) rimangano di proprietà italiana, che i costi saranno a carico di Google e che le copie una volta digitalizzate vengano messe a disposizione delle due BNC che le potranno utilizzare liberamente anche per altri progetti (ad es. potrebbero confluire in Europeana). Me ne sfugge il motivo, ma le nostre due Nazionali Centrali non compaiono nell'elenco delle biblioteche aderenti al Google Books Library Project, come potrete constatare voi stessi scorrendo la lista presente a questo indirizzo: http://books.google.com/googlebooks/partners.html.

[198] Pare che quei testi che per motivi legati al loro stato di conservazione non avrebbero potuto sopportare lo stress della scansione siano stati "risparmiati".

[199] Purtroppo Worldcat non "lavora" molto bene (non per colpa sua, s'intende!) con le biblioteche italiane. Ad es. per la banale ricerca di Pinocchio di Collodi, pur individuando il libro, mi si informa che la biblioteca a me più vicina che ne possiede un esemplare si trova in Slovenia (mentre io risiedo in Veneto)! Vedi comunque http://www.worldcat.org/.

Nonostante la presenza di indubbi aspetti positivi[200], sono sorti dubbi e perplessità da più parti e talvolta per motivi opposti in relazione all'operato di Google: da un lato gli editori, che ovviamente temono la concorrenza del colosso di Mountain View e la perdita di profitti dovuta alla presenza in Rete di libri gratuiti[201]; dall'altro organizzazioni *non-profit* come l'Open Book Alliance[202] che ne denunciano le mire monopolistiche in virtù del palese predominio dell'azienda californiana sull'accesso alle risorse in Internet ed in linea teorica il potere di "offuscare", se non proprio di censurare, libri invisi o scomodi[203]; dall'altro ancora governi come quello tedesco, che pure si è inserito nel contenzioso aperto dalla Authors Guild facendo proprie un po' tutte le istanze finora esposte e lanciando un proprio progetto, denominato Deutsche Digital Bibliothek, in aperta competizione con quello di Google ma che a differenza di quest'ultimo dovrebbe essere maggiormente attento al rispetto del *copyright* e dovrebbe peraltro andare ad integrarsi con Europeana, il portale della cultura europeo[204]. La controversia è in via di conclusione e l'accordo finale (in via di implementazione e valido solo per gli Stati Uniti[205]) dovrebbe vertere sui seguenti punti cardine: 1) per i libri ancora in commercio Google Ricerca Libri darà amplio risalto ad autori ed editori, che potranno quindi, grazie alla visibilità ricevuta,

---

[200] Oltre alla maggior diffusione del sapere, da menzionare almeno la minor usura dei libri.

[201] È il caso della Authors Guild statunitense che ha citato in giudizio l'azienda americana per violazione del diritto di riproduzione salvo poi spaccarsi con una parte delle case editrici che sono addivenute ad un accordo. Vedi A. DINI, *Berlino a Google: no ai libri digitali*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 3 settembre 2009.

[202] La funzione anti-Google è esplicitamente dichiarata nella *mission* dell'"Alleanza" (si veda il seguente indirizzo: http://www.openbookalliance.org/mission/). Paradossalmente all'alleanza aderiscono, oltre ad organizzazioni come l'American Society of Journalist and Authors o la New York Library Association o ancora Internet Archive, società tutt'altro che disinteressate come Amazon, Microsoft e Yahoo (http://www.openbookalliance.org/members/) il che a mio avviso ne indebolisce fortemente la credibilità.

[203] Sono queste le preoccupazioni che hanno indotto l'AIE ad inviare un *memorandum* contenente le proprie obiezioni alla corte di giustizia newyorkese incaricata di addivenire ad un *settlement* tra Google e la Authors Guild. In esso l'AIE rileva come, stando ad una analisi a campione effettuata sul *database* librario di Google, l'81% dei testi italiani presenti erano "fuori regola". Il comunicato stampa che condensa la posizione AIE è a questo indirizzo: http://www.aie.it/SKVIS/News_PUB.aspx?IDUNI=tlkaywib0ymr5gi1jmkd2x457975&MDId=6368&Skeda=MODIF102-24722-2009.9.4, dove sono rinvenibili anche i *link* al testo integrale delle osservazioni presentate, con relativi allegati, ed alla sintesi della citata indagine. In particolare un punto dove Google sembra aver fatto il "furbetto" è sulle opere apparentemente senza autore o con i diritti terminati; per impedire eventuali violazioni a riguardo le principali associazione degli editori, biblioteche, etc. europee hanno dato il via al progetto ARROW (Accessible Registries of Rights Information and Orphan Works) per stilare un registro ufficiale delle opere orfane o fuori stampa. Per ulteriori informazioni vedi http://www.arrow-net.eu/.

[204] Oltre all'articolo di Antonio Dini citato in n. 201 qui sopra, vedi anche L. SALVIOLI, *La Germania sfida Google con 30mila biblioteche digitali*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 22 febbraio 2010. L'a., che cita a sua volta un articolo apparso sul Der Spiegel, fa notare come l'investimento necessario (165 milioni di euro) risulti assai oneroso per la Germania e che forse sarebbe meglio cercare una collaborazione con Google piuttosto che la competizione, anche considerando quanto già fatto da quest'ultima con la Biblioteca Statale Bavarese, dove la digitalizzazione procede a pieno ritmo.

[205] Il 22 marzo 2011 Denny Chin, giudice di New York, ha però rigettato l'approvazione finale del Google Book Amended Settlement Agreement in quanto ritenuto non equo, non adeguato e non ragionevole e pertanto migliorabile; l'intero dispositivo della sentenza è pubblicato a questo indirizzo: http://www.nysd.uscourts.gov/cases/show.php?Db=special &id=115. Per quanto oramai superata dagli eventi una dettagliata disamina del Google Book Settlement e dei vari emendamenti avanzati è offerta in A. DE ROBBIO, *2010 Odissea Google Libri*, in *Biblioteche Oggi*, XXVIII (2010), n. 3, pp. 44-59 (l'articolo è anche disponibile all'URL http://www.bibliotecheoggi.it/content/20100304401.pdf).

incrementare le proprie vendite 2) si continuerà, tramite appositi *link*, a segnalare le biblioteche che possiedono i libri ricercati 3) verrà istituito «un Book Rights Registry indipendente e senza scopo di lucro per rappresentare autori, editori e altri detentori dei diritti. In sostanza, il Registro contribuirà all'identificazione degli aventi diritto e a garantire che percepiscano la debita retribuzione stabilita da questo accordo»[206]. In sostanza, nonostante tutte le critiche che si possono muovere, il progetto di Google è a mio vedere imprescindibile per il ruolo centrale dell'azienda nelle funzione di *search* (= mediazione), per le ingenti risorse impegnate e per la capacità di raccogliere attorno a sé alcune delle principali biblioteche ed università del pianeta.

- La mobilità, elemento fondamentale: fino ad ancora un paio d'anni fa le strategie seguite dagli editori per le proprie attività *online* erano sostanzialmente affini a quelle di Google appena descritte, ovvero avere a disposizione il maggior numero di titoli da poter vendere attraverso piattaforme di *e-commerce* facili ed intuitive, piattaforme viste nel contempo come mezzo per aggregare i propri utenti dando loro la possibilità di lasciare recensioni o semplici commenti sui libri letti, fornire suggerimenti per ulteriori letture (= potenziali acquisti), etc. trasformandoli cioè in una *community* fidelizzata. Si veniva sostanzialmente a creare un nuovo canale di vendita privo di intermediari, ma non mutava il prodotto venduto: il libro fisico. Ciò cui stiamo ora assistendo è invece l'avvio della vendita in massa di *e-book* e dei relativi dispositivi di lettura, cosa possibile perché nel frattempo sono intervenuti alcuni importanti mutamenti di fondo:

Figura 6. Un *e-reader* iLiad (foto: Martouf)

1. maturazione tecnologica dei dispositivi atti alla fruizione dei contenuti editoriali digitali; siano essi *e-reader* o *tablet* poco importa, ciò che conta è la loro sempre migliore corrispondenza allo scopo per il quale vengono prodotti ed il contestuale calo medio dei prezzi che ne rende possibile l'acquisto da parte di una sempre maggior quota di popolazione
2. superamento dei vincoli "di mobilità": noi tutti diamo per scontato di poter leggere i nostri libri ovunque (in metropolitana, a letto, sotto l'ombrellone, etc.) e troveremmo una limitazione inaccettabile che non possa avvenire altrettanto con gli *e-book*! Purtroppo proprio questa era la situazione nella quale ci si trovava prima che gli *e-book reader* evolvessero in termini di facilità di lettura (soprattutto in caso di particolari condizioni di luce), di autonomia delle batterie[207], di ingombro complessivo del *device* e da ultimo di

[206] Per gli altri aspetti dell'accordo vedi http://books.google.com/intl/it/googlebooks/agreement/; per un punto di vista diverso da quello di Google il rimando è a DE ROBBIO 2011.

[207] Non potremmo concepire di interrompere la lettura in un punto cruciale del libro perché le batterie si sono scaricate e non abbiamo prese di corrente in zona! L'annuncio da parte di LG Display della messa a punto di un *e-book* con

connettività (grazie alla creazione di reti mobili adeguate – anche se non si sa per quanto! - ai crescenti volumi di traffico)[208]

3. scoppio della *tablet-mania*: può suonare eccessivo, ma ritengo che una grossa quota dei possessori di *e-reader* e soprattutto di *tablet* lo siano in quanto l'averne uno è *trendy*[209] e non perché lo strumento in sé sia loro fondamentale; ciò non toglie che, passato il momento di "eccitazione" iniziale, il solo fatto che tali dispositivi siano presenti e ben visibili in mezzo alla gente porterà a prendere confidenza con essi ed in ultima analisi a far cadere le ultime resistenze e preconcetti che a livello di *forma mentis* spinge molti lettori tradizionali / tradizionalisti a non considerarli possibili sostituti dei libri di carta.

L'effetto combinato di questi tre elementi ha avviato una nuova fase nella diffusione dell'*e-book*, ben testimoniata dal nuovo corso, annunciato il 6 dicembre 2010 ma evidentemente ben pianificato, della "politica libraria" di Google [210]: in tale data è infatti stato presentato "Google eBooks", la piattaforma messa a punto dall'azienda californiana per la vendita di libri elettronici[211]. Il catalogo dei libri è composto da un lato dai libri scannerizzati con il citato Google Books Library Project, dall'altro da quelli inseriti da autori ed editori che hanno previamente aderito al programma partner. In effetti i vantaggi di rivolgersi a questo nuovo servizio sono molti ed innegabili: innanzitutto l'inclusione del proprio libro è del tutto gratuita, in secondo luogo sono a disposizione del partner i celebrati programmi di *marketing* dell'azienda di Mountain View (leggasi Google AdWords) che consentono, come sarà noto ai più, di far comparire un annuncio (nel caso specifico relativo al proprio libro) a fianco od in cima alla lista di risultati di ricerche effettuate su argomenti inerenti a quelli affrontati nel libro; terzo, lo stesso fatto che il libro sia indicizzato dal più grande motore di ricerca al mondo è garanzia implicita di disseminazione del proprio lavoro[212]; quarto, Google mette a disposizione

---

integrata una micro-cellula fotovoltaica promette di eliminare in breve tempo e definitivamente questa evenienza. Si legga il comunicato dell'11 ottobre 2009 presente nell'area *press release* del sito LG: http://www.lgdisplay.com/.

[208] Da secoli esistono gabinetti di lettura, circoli di amici del libro e via discorrendo, ma per un lettore tradizionale (perlomeno da quando la lettura si è fatta silenziosa ed individuale) l'esigenza di interagire con altri appassionati non era mai stata essenziale; al contrario oggigiorno sono proprio gli utenti / lettori a ritenere la connettività irrinunciabile, e non solo per scaricare o accedere ad altri testi, ma soprattutto per sfruttare appieno le potenzialità multimediali così come per condividere le proprie impressioni con altri utenti su *social network* come aNobìi, *community* dei lettori assai in voga al momento, o scambiare idee e citazioni su GoodReads. Su questi ed altri *social network sui generis* ritornerò nel paragrafo 4.2.3.

[209] Emblematico l'articolo di C. ZAMIN, *Tutti pazzi per l'iPad a New York*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 25 maggio 2010.

[210] Un primo passo verso il mondo degli *e-book* era infatti stato l'accordo siglato con Sony, a disposizione della quale Google metteva ben 500mila titoli da sé stessa digitalizzati; Sony poi avrebbe distribuito i libri attraverso il suo *e-book store* (sito: http://ebookstore.sony.com/). Vedi G. RUSCONI, *E-book, patto Google Sony per 500mila titoli,* pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 19 marzo 2009. In quell'occasione il portavoce dell'azienda californiana aveva ribadito il motto alla base della politica libraria della propria società, ovvero: «Any book, anywhere, any time and on any device» .

[211] Si legga il comunicato stampa ufficiale: *Google eBooks è ora disponibile negli Stati Uniti* all'URL http://www.google.it/press/pressrel/20101206_ebooks.html. Per il momento il servizio è rivolto ai soli cittadini statunitensi ma a breve verrà esteso ad altri Stati. Il progetto è descritto qui: http://books.google.com/ebooks.

[212] In questo senso i timori delle varie Amazon, Yahoo, etc. che, come ricordato, hanno aderito all'Open Book Alliance, appaiono più che fondati! Da notare però che l'acquisto degli *e-book* può avvenire anche attraverso siti terzi con i quali Google ha stipulato appositi contratti (ad oggi Indie Bound, Alibris, Powell's Books).

del partner strumenti che consentono di integrare all'interno del suo sito personale, *blog*, etc. un'anteprima del proprio libro. Da ultimo Google eBooks garantisce la massima compatibilità in termini di dispositivo utilizzato (indipendentemente cioè che si tratti di un PC da tavolo o di uno *smartphone)*, di sistema operativo installato, di *web-browser* utilizzato e di formato[213]. In sostanza un servizio pressoché universale che non dimentica le condizioni attuali del mercato, che sono ancora prevalentemente "fisse", ma che è chiaramente proiettato verso il futuro il quale, come ripetuto più volte in queste pagine, sarà mobile. Inoltre per garantire la possibilità di leggere sempre ed ovunque i propri libri l'utente può decidere di salvarli in un apposito spazio messo a disposizione in modalità *cloud* (si tratta in buona sostanza dell'area "La mia biblioteca" citata sopra allorquando ho descritto il Google Books Library Project) e tornarci in diversi momenti della giornata anche con dispositivi differenti, tanto il sistema terrà memoria del punto nel quale siamo arrivati a leggere![214] Ovviamente per fruire appieno di tutti i servizi e le funzionalità predisposte occorre essere sempre connessi, ma naturalmente è possibile anche "lavorare" in modalità *offline*: in tal caso basta scaricare e salvare una copia del libro digitale sul dispositivo in uso.

- Balcanizzazione dell'*e-book* (ovvero: il dilemma del *device* e del formato): al punto precedente, nel momento di elencare i pregi della piattaforma Google eBooks, rimarcavo l'importanza di una precisa caratteristica che a Mountain View si è voluto dare al proprio servizio, ovvero la sua (quasi) universalità, intendendo con ciò la possibilità di leggere il proprio *e-book* su qualsiasi dispositivo a prescindere dalle sue caratteristiche *hardware* e *software*. Per un lettore tradizionale, abituato a leggere un libro (purché di proprietà!) dove e quando vuole, a prestarlo, scribacchiarlo, etc. si tratta di una cosa scontata. In realtà con gli *e-book* non funziona affatto così e vi sono vincoli e limitazioni a dir poco inaccettabili; in estrema sintesi il problema, che qui definisco con il termine "balcanizzazione"[215], è il seguente: un libro digitale X acquistato sullo *store online* Y può essere letto solo sull'*e-reader* Z e non su quello K e questo perché il libro X è in un formato oppure è dotato di una protezione che ne rende impossibile la lettura (o la conversione) da parte del lettore K. Sembra assurdo ma le cose stanno proprio così ed alcuni esempi concreti[216] ci aiuteranno a capire meglio: il lettore Kindle prodotto, lanciato e

[213] Google dà la possibilità di scaricare *e-book* in due formati: 1) il diffusissimo .pdf di Adobe, il quale ha il pregio di presentare il libro con il *layout* e la formattazione tale e quale a come è stata data dall'autore / editore 2) ePub, *standard* aperto sviluppato appositamente per i libri digitali il cui principale vantaggio è quello di adattare automaticamente i contenuti (testi + immagini) in base al tipo di schermo sul quale essi devono essere visualizzati. Evidentemente questa capacità è cruciale allorquando un utente / lettore intenda fruire del contenuto acquistato su molteplici dispositivi i cui schermi hanno dimensioni nettamente differenti, com'è il caso di un *desktop* PC o di un *tablet*.

[214] La creazione di un *mobile bookstore* completa l'offerta degli strumenti a disposizione degli utenti.

[215] Tale sostantivo rimanda agli albori dell'informatica, quando le varie macchine non erano compatibili tra di loro e, successivamente, al World Wide Web, quando il W3C di Tim Berners-Lee lottava per scongiurare l'esplosione di *tag* ed attributi proprietari del linguaggio HTML, leggibili solo con specifici *browser* (ed evitare così che due diversi *browser* visualizzassero la medesima pagina in modo diverso o quanto meno in modo incompleto, cosa oggettivamente inammissibile). In questa accezione il termine viene usato anche da RONCAGLIA 2010, pp. 168-74.

[216] Un vasto "campionario" dei requisiti richiesti e delle situazioni di compatibilità / incompatibilità è presentato qui: http://www.bookrepublic.it/about/guida-lettori/ereader/.

commercializzato da Amazon funziona solo con *e-book* in formato proprietario Mobi[217], che per intenderci non "gira" direttamente né su iPad (che supporta l'ePub)[218] né su quello che è accreditato come il suo principale concorrente, il GalaxyTab della Samsung. Questi ultimi due lettori, peraltro, non riescono a leggere nemmeno testi in formato .pdf/ePub qualora questi siano protetti da DRM (*digital rights management*)[219], problema che fortunatamente non affligge i recenti modelli Touch e Pocket della Sony, l'unica azienda tra i *big* che, dimostrando lungimiranza, al momento del lancio del suo nuovo lettore Daily Edition ha annunciato da una parte la decisione di convertire i propri *e-book* dal formato proprietario BBeB (Broad Band eBook) a quello aperto ePub, dall'altra un'interessante iniziativa finalizzata a coinvolgere le biblioteche (inizialmente statunitensi, ma senza preclusioni per quelle di altra nazionalità) che hanno in dotazione libri elettronici: in sostanza attraverso il sito Overdrive.com si può ricevere in "prestito" un determinato *e-book* per 21 giorni, trascorsi i quali il relativo *file* viene automaticamente cancellato dal *device* in uso[220].

Purtroppo queste coraggiose ed originali scelte di Sony restano per il momento isolate e la situazione nel suo complesso rischia semmai di peggiorare[221]! Stante il moltiplicarsi di

---

[217] Il Kindle è stato il primo *e-reader* ad essere lanciato in grande stile sul mercato; purtroppo oltre a quello citato del formato, esso soffre di un altro limite, ovvero di non essere *touch*, il che lo priva di tutto l'*appeal* della funzione tattile. Secondo il CEO di Amazon Jeff Bezos si tratta di una scelta calcolata: «Sarebbe molto facile aggiungere il touchscreen ma questa tecnologia consiste in uno strato aggiuntivo sulla superficie del display che mina la qualità di lettura e noi non vogliamo comprometterla». Vedi G. RUSCONI, *I nuovi Kindle di Amazon: piccoli, a lunga durata e per tutte le tasche*, pubblicato nell'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 19 agosto 2010. Una precisazione è doverosa: gli *e-book* acquistabili su Amazon sono, con apposito *software,* compatibili con tutti i principali dispositivi di lettura in circolazione.

[218] Per ulteriori dettagli si veda http://www.apple.com/it/ipad/features/ibooks.html.

[219] Il DRM è un sistema che consente, ai titolari dei diritti d'autore, di gestire i diritti connessi agli oggetti digitali in un ambiente anch'esso digitale. Nel campo degli *e-book* ciò può significare impedire la copia illegale, limitare il numero di dispositivi sui quali è possibile visualizzarlo oppure il numero di volte che può essere letto. Oltre a questo DRM "puro" ne esiste anche un "debole" (detto altresì *social* DRM) che consiste in una pagina, posta all'inizio dell'*e-book*, nella quale, come in una sorta di *ex-libris*, si riporta il nome del proprietario (ma può trattarsi anche del suo ID / *nickname*!), data e *store* di acquisto, numero di transazione! Da notare che libri digitali protetti da *social* DRM possono essere convertiti di formato (*ergo*, usati con ulteriori dispositivi), mentre quelli con *full* DRM generalmente no! È questo ciò che avviene per tutti gli utilizzatori (e non sono pochi) della *suite* Adobe ePaper allorquando decidono di utilizzare, per i propri testi, l'apposita funzione di "protezione" con DRM; vedi http://www.adobe.com/it/epaper/features/drm/howdrmworks.html.

[220] Vedi G. RUSCONI, *Sony contro Amazon, arriva l'e-book 3G "Daily Edition"*, pubblicato su il Sole 24 Ore, edizione *online* del 26 agosto 2009. Si dichiarava in tal modo guerra aperta ad Amazon ed alla sua politica basata su un formato proprietario (Apple all'epoca doveva ancora scendere in campo). Sony, ricordo, era però forte dell'accordo stipulato con Google pochi mesi prima (vedi n. 210). In Italia un lettore che garantisce la massima versatilità (supporta tanto il .pdf quanto l'ePub, con o senza DRM) è il Leggo IBS PB603, prodotto per e commercializzato dal noto negozio *online* Internet Bookshop; vedi la scheda tecnica sul sito IBS: http://www.ibs.it/prodotti/scheda.asp?ean= 8058964590015.

[221] C'è comunque anche chi da questa situazione oggettivamente ingarbugliata è riuscito a farsi un *business* e crearsi una posizione di vantaggio! Kobo ad es., che si dichiara «device neutral» ed a favore del formato aperto ePub, sviluppa applicazioni di lettura e di acquisto *e-book* per qualsiasi dispositivo. Il vantaggio è presto detto: tutti i milioni di possessori di dispositivi atti alla lettura hanno la possibilità di scaricare dal sito di Kobo il loro specifico *software* di lettura; va da sé che una volta che questo utente / cliente ha raggiunto la dimestichezza con il SW lo userà anche per fare acquisti. Ed ecco che il catalogo integrato di Kobo dà subito la possibilità di cercare tra oltre 2,3 milioni di titoli (in costante crescita anche perché chiunque detenga i diritti di un libro, quindi anche lo scrittore per passione, può inserirlo

iniziative, dispositivi, tecnologie ed in assenza di una volontà di standardizzazione, tutti i vantaggi insiti nella mobilità e nella facilità di trasferimento propria del digitale rischiano di venir vanificati! È concepibile che un lettore / cliente, che ha regolarmente acquistato un *e-book*, debba vedersi legato in via pressoché esclusiva ad uno specifico dispositivo? È normale che egli non possa disporre a suo piacimento (leggasi: spostare su molteplici dispositivi) dell'*e-book,* considerato nella sua dimensione di *file*[222]? È ammissibile che egli, qualora dovesse trovarsi nella situazione, per scelta oppure perché il suo si è rotto, di dover cambiare *e-reader* non lo possa fare scegliendo semplicemente il modello che più gli aggrada ma debba invece sentirsi vincolato al modello / marca che già possedeva (effetto *lock-in*), pena la perdita di tutta la sua collezione libraria, costruita pazientemente nel tempo[223]? No, non lo è per niente, e resto sconcertato dal fatto che i vari soggetti in campo (autori, case editrici, distributori, produttori di lettori), non comprendano come in questo modo si scoraggino i lettori (= i potenziali clienti) i quali magari passerebbero più volentieri all'e-*boo*k ma che proprio per queste controindicazioni ci pensano due volte prima di compiere il fatidico passo! L'augurio è che casi come quelli di Google eBooks, ma anche di Sony, facciano scuola ma per il momento il quadro non promette affatto di evolvere positivamente essendo al contrario la tendenza predominante quella di creare ecosistemi rigidamente chiusi (incapaci quindi di sprigionare tutte le potenzialità, tant'è che l'immagine di compartimenti stagni è più calzante[224]) il cui modello è all'incirca il seguente: un *content provider* (di norma l'editore) si accorda con un distributore oppure si crea una propria piattaforma per la distribuzione *online*; seppur quest'ultima in linea teorica sia rivolta a tutti gli utenti, *de facto* è indirizzata solo a coloro che possiedono uno specifico lettore capace di leggere il formato adottato dalla piattaforma da cui si acquista l'*e-book*; inoltre poiché non è affatto detto (anzi, è decisamente improbabile) che il distributore raggiunga un accordo con tutti gli editori, potrebbe capitare che il titolo di uno specifico autore a contratto con una casa editrice dalla politica molto rigida non possa essere acquistato che presso un ristretto numero di piattaforme e, ancora peggio, letto che su pochi specifici *device* (laddove per un libro cartaceo distribuito in un numero selezionato di librerie, basterebbe recarsi di persona od ordinarlo via

---

a catalogo). Lo sviluppo ed *upgrade* costante di così tante applicazioni (in pratica una per ogni *device*; da segnalare peraltro che Kobo produce e commercializza un omonimo *e-reader*) è possibile anche perché questa azienda ha le spalle finanziariamente coperte, essendoci tra i suoi finanziatori (tra gli altri) *big* del mercato nord-americano come Indigo Book & Music e Borders. Vedi http://www.kobobooks.com/about_us.

[222] Ad es. il citato Adobe Digital Editions, *software* appositamente concepito per la visualizzazione e gestione di pubblicazioni digitali (*e-book* inclusi, dunque) consente, ma solo agli utenti registrati (!), di trasferire *e-book* protetti tra più computer o *device*; in pratica occorre autenticarsi (inserendo *log-in* e *password*) su ciascun dispositivo e dimostrare in tal modo di essere la persona autorizzata. Un ulteriore grosso problema è che non esiste, per il momento, Adobe Digital Editions per Linux, sicché tutto il mondo *open source* è virtualmente escluso.

[223] Certo, gli sviluppatori si sono subito messi all'opera ed esistono appositi programmi di conversione che permettono di aggirare questi ostacoli, ma l'impressione complessiva del settore è tutt'altro che positiva. Vedi A. RASTELLI, *E-book, la partenza dei grandi*, pubblicato su Il Corriere della Sera, edizione *online* del 16 ottobre 2010. L'a. sottolinea come i lettori elettronici della Sony siano, come già rilevato, tra i più aperti; a riguardo cfr. con G. RUSCONI, *Il Sony ebook reader si fa touch e sbarca in Italia*, pubblicato sull'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 2 settembre 2010.

[224] Non si tratta, si badi, di rigettare il modello degli ecosistemi, la creazione dei quali (come detto nel par 3.7.2.) garantisce non solo agli operatori che riescono a porvisi al centro ma in generale a tutti coloro che vi fanno parte crescita e prosperità; si tratta invece di assicurare a tali ecosistemi un sufficiente grado di apertura e di integrazione con altri ecosistemi. Il riferimento nemmeno tanto velato è ad Apple, attuale *leader* del settore *smartphone* e *tablet*.

posta) e questo perché i distributori stanno stringendo accordi (talvolta di esclusiva) con specifici produttori di *e-reader* o di dispositivi con annesse funzioni di *reading*[225].

Non siamo ancora giunti a casi così estremi, ma attualmente il sistema è strutturato in modo contorto e, ripeto, controproducente in quanto finisce per far "fuggire" il lettore il quale invece dovrebbe essere messo veramente al centro garantendogli: 1) la possibilità di acquistare / cambiare il dispositivo scegliendolo in base alle sue esigenze (in termini di prezzo, funzionalità, aspetto, etc.) e con la certezza che con esso potrà leggere qualsiasi libro 2) di acquistare il libro dove gli pare[226] e 3) di poter disporre di quest'ultimo come meglio gli aggrada (ad esempio salvarlo sulla nuvola oppure prestarlo), purché, si intende, ciò avvenga nel rispetto delle leggi. Se il mercato degli *e-book* saprà garantire queste condizioni[227], allora il futuro sarà roseo per tutte le parti[228], al contrario il decollo, che pur avverrà, sarà più lento e probabilmente con strascichi traumatici per più di un operatore.

- Aspetti legislativi: parlando di Google Books abbiamo visto che si è reso necessario l'intervento di un tribunale per dirimere la disputa sorta tra l'azienda californiana e l'associazione degli editori. Per quanto sicuramente uno dei più celebri, questo non è che uno dei tanti casi di controversie giudiziarie alle quali abbiamo assistito in questi anni. Non rientrando tra gli obiettivi di questo mio saggio, non è il caso che mi soffermi a lungo sull'argomento; voglio però ugualmente presentare alcuni punti critici.
  1. Il primo aspetto da rimarcare è quello della percezione che si ha di Internet presso gli internauti: sin dagli albori Internet ed il *web* sono stati descritti come il *far west*, ossia il luogo per eccellenza nel quale le regole del mondo reale non erano valide o quanto meno snobbate e non applicate e tanto meno fatte rispettare. Gli sforzi per una regolamentazione portati avanti in questi anni non hanno avuto gran successo ed è estremamente complicato, dopo circa vent'anni di *web*, inculcare "nei cuori e nelle menti" un comportamento rispettoso delle leggi, specie quando gli interventi legislativi sembrano quasi casuali e paiono colpire ogni tanto a caso nel mucchio soprattutto per far vedere che si fa qualcosa più che per reale convinzione. L'unica soluzione è educare fin dalle scuole al rispetto delle regole, ma finora nulla di ciò è stato fatto e la prima generazione interamente nativa digitale

[225] È quanto fatto da Amazon con il Kindle, da Barnes & Noble con il Nook, ma in generale tutti i distributori reclamizzano e vendono, a fianco dei libri elettronici, alcuni specifici lettori.

[226] Ovvio che case le editrici tenderanno a vendere i propri *e-book* attraverso *online store* di proprietà nei quali probabilmente i prezzi saranno inferiori rispetto a quelli praticati nei negozi "multi-marca"! Per questo motivo le prime risultano avvantaggiate, ma quel che conta è assicurare la libertà di scelta in quanto sta poi al lettore / utente decidere se acquistare, ad es., dove trova il prezzo più conveniente oppure dove l'esperienza d'acquisto è migliore oppure dove la piattaforma offre maggiori garanzie in termini di sicurezza della transazione.

[227] Soprattutto la prima, perché è ovvio che finché sono pochi i lettori in giro nemmeno le vendite di *e-book* potranno decollare! Nella già citata indagine AIE non a caso la percentuale di coloro che, pur essendo propensi ad acquistare un *e-book*, non l'hanno ancora fatto perché attendono la discesa del prezzo dei lettori, oscilla tra il 27 ed il 30% (si tratta nettamente della principale causa che induce ad attendere). Nessuno è disposto a spendere tanto per poi vedere il proprio "gingillo tecnologico" imbrigliato da lacci e lacciuoli! Vedi PERESSON.

[228] È ormai opinione condivisa che il terreno dell'editoria digitale sia fertile per la nascita di *start-up*. Vedi L. DELLO IACOVO, *Il mercato degli e-book fa evolvere i colossi dell'editoria e fiorire le start-up. Ecco come*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 27 ottobre 2010.

è cresciuta senza la percezione di cosa fosse giusto o sbagliato, figurarsi di cosa è lecito e cosa invece reato.

2. Altra considerazione di carattere generale e collegata alla precedente è la seguente: le Reti sono per loro natura sovranazionali e ciò che è legale in uno Stato spesso non lo è in un altro. Per questo motivo qualsiasi tentativo di dar un minimo di regolamentazione fallirà miseramente se non vi è il concorso di tutti gli Stati e se non si trovano dei punti (meglio pochi) sui quali si è tutti d'accordo. Considerando la farraginosità tipica di buona parte delle iniziative avviate nel campo del diritto informatico nel corso degli anni le prospettive di riuscire davvero a fare qualcosa che non vada oltre la semplice dichiarazione di buoni propositi sono decisamente scarse.
3. Entrando nello specifico del settore editoriale, quello tradizionale è, come noto, da tempo rigidamente regolamentato ed ora che la digitalizzazione sta per abbattersi anche sul libro si sta tentando di fare altrettanto attraverso l'introduzione, tanto per portare un esempio, dei citati DRM. Come si è visto essi consistono in un *software* che, una volta inserito all'interno della risorsa digitale (nel nostro caso un *e-book*, ma potrebbe essere un *file* MP3 oppure un DVD), controlla che l'uso che l'utente ne fa sia rispettoso dei diritti dell'autore o comunque del titolare dei diritti; nella pratica esso impedisce di spostare / limita il numero di spostamenti da un *device* all'altro di libri regolarmente acquistati e tutto questo perché gli editori temono che si ripeta quanto avvenuto in ambito musicale e cinematografico con l'esplosione del fenomeno della pirateria informatica. Le mie opinioni in materia, l'avrete forse intuito, sono abbastanza libertarie e pertanto il mio auspicio è che, se un intervento deve esserci, che almeno esso non sia puramente repressivo e che anzi venga mantenuto un certo spazio di libertà: dovrebbe infatti essere sempre ben tenuto presente l'insegnamento di quanto avvenuto con gli MP3, dove è sì scomparso un sistema ma solo per lasciar posto ad un altro altrettanto prosperoso seppur fondato su basi nuove[229].
4. Finora ho dato un'immagine sostanzialmente negativa dell'intervento legislativo, visto come tutto teso ad imbrigliare il mercato ed ad assecondare gli interessi delle grandi aziende; al contrario una buona legislazione può favorire lo sviluppo e garantire gli interessi di tutti. Così, tanto per parlare dell'Italia, non servirebbe molto per sprigionare energie e potenzialità inespresse: a) un primo intervento, ovvero la rimozione delle gravi restrizioni al Wi-Fi nei locali pubblici, è già stato fatto e non resta dunque che aspettare che si crei un'adeguata rete di *hotspot* capace di far finalmente decollare il *wireless* con tutto ciò che ne consegue direttamente (vendita ed installazione impianti, manutenzione, etc.) ed indirettamente (maggior uso dei dispositivi, che significa anche crescita delle occasioni per effettuare il *download* o lo *streaming* o l'acquisto delle varie risorse digitali - *e-book*, MP3, film, etc.) b) l'aumento complessivo del traffico dati e dei *download* conseguente alla disponibilità di reti *wireless* renderà necessario anche l'aumento delle capacità di *storage*: molti di questi dati, c'è da scommetterci, finiranno nella "nuvola" che occorrerà regolamentare circa responsabilità, *privacy*, residenza dei *server*, etc. È altresì auspicabile che l'eventuale intervento del legislatore avvenga in tempi rapidi poiché, visto che su quest'ultima si

[229] La lettura del citato MASON dà moltissimi spunti circa la convenienza, se non proprio la liceità, di dar libero sfogo alla creatività.

concentrerà una grossa quota degli investimenti in tecnologia dei prossimi anni, l'eventuale incertezza normativa potrebbe finire con lo scoraggiarli o quantomeno spingere a posticiparli. La rimanente parte di dati finirà invece nei tradizionali supporti (chiavette USB, DVD-R, *hard disk* esterni) ed in questo caso sarà bene eliminare la tassazione tuttora esistente (nonostante essa sia considerata dannosa praticamente da tutti) sugli apparecchi tecnologici con capacità di immagazzinare dati (*tablet* ed *e-reader* inclusi)[230] c) dei miliardi di *bit* da salvare molti sono quelli che, mattoncino dopo mattoncino, andranno a "comporre" libri digitali; anche in questo caso come nei precedenti l'intervento del legislatore potrebbe dare una grossa mano. Basterebbe semplicemente abbassare l'IVA sugli *e-book* dall'attuale 20% (ovvero quella di un qualsiasi prodotto *software*, al quale essi vengono assimilati) al 4% (com'è per i libri cartacei) per rendere ulteriormente convenienti i libri elettronici e dare nel complesso una spinta al settore e non solo[231]!

Spero dunque, per tirare le fila del discorso, di aver dimostrato in queste poche pagine come il destino del libro digitale non sia già tutto deciso, ma al contrario come la sua evoluzione dipenda in buona parte dalla "volontà" di tutti: degli operatori, che sono ancora in tempo per scegliere un modello aperto in tutte le sue componenti ed a tutti i livelli (di *device*, di formato e di piattaforma distributiva), del legislatore, che con i suoi interventi nell'uno oppure nell'altro senso può favorirne e accompagnarne la crescita oppure contrastarla ed affossarla, ed infine del consumatore, che da un lato deve aprire la sua *forma mentis* alle nuove modalità di fruizione dei libri, dall'altra (in considerazione di come questi nuovi modelli vengono concretamente implementati) con le sue scelte consapevoli può esprimere il suo favore decretandone il successo oppure esternare le sue obiezioni premendo affinché vengano apportati gli opportuni correttivi.

3.7.4 LA SITUAZIONE DELL'*E-BOOK* IN ITALIA

Tenendo ben presente il quadro tratteggiato fino a questo momento, sposto ora l'attenzione sul caso italiano, il cui mercato editoriale è, alla pari di quelli stranieri, in pieno fermento e l'*e-book* è al centro di dibattiti e convegni pressoché quotidiani. Il fatto che la consolidazione sia tuttora in atto, se da un lato rende dannatamente affascinante la materia, dall'altro complica non poco il lavoro a

---

[230] G. RUSCONI, *La nuova tassa elettronica vale 58 milioni*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 17 marzo 2010. La *ratio* della legge parte dall'erroneo presupposto che l'utente che acquista memorie digitali lo fa per salvarvi *file* contenenti materiale soggetto al diritto d'autore detenuto illegalmente. Per quanto ciò possa talvolta anche corrispondere al vero, la legge punisce indistintamente tutti i consumatori imponendo loro, nel momento in cui comprano le memorie digitali in questione, di pagare una tassa. I soldi raccolti in tal maniera sono destinati a ripagare i detentori dei diritti d'autore che si presume vengano violati. Purtroppo nello specifico frangente storico nel quale ci troviamo è improbabile che tale tassa venga eliminata, essendo il bisogno di far cassa improrogabile e questo anche a costo di danneggiare il settore in modo irreparabile. Quando si dice gli effetti perversi della crisi…

[231] Il perché è matematica spicciola: se un *e-book* costa poco in confronto al corrispettivo cartaceo e se uno è un gran lettore allora con il risparmio ottenuto quasi riesce a far saltare fuori il costo dell'*e-reader* (tanto più se su quest'ultimo non gravasse la tassa di cui al punto b); se invece la differenza di prezzo tra digitale ed analogico è irrisoria, l'*e-reader* può sembrare un lusso o comunque non indispensabile e pertanto si resta nel sistema tradizionale, bloccando il cambiamento. Ca. l'IVA sugli *e-book* il *blog* Key4biz ha lanciato una petizione *online* fatta propria anche dall'Adiconsum; vedi: *Adiconsum, una petizione per diminuire l'Iva sugli e-book*, pubblicato su La Stampa.it del 7 luglio 2010: http://www.lastampa.it/_web/cmstp/tmplrubriche/tecnologia/grubrica.asp?ID_blog=30&ID_articolo= 7866 &ID_sezione=&sezione=.

chi, come il sottoscritto, cerca di dare una rappresentazione fedele ed accurata del settore! Infatti il ritmo incessante con il quale si accavallano notizie di alleanze, accordi, presentazioni di iniziative e *device*, rende quanto mai difficile fornire un quadro aggiornato e puntuale sicché è verosimile che quanto scritto in questa sede nel giro di pochi mesi sarà già stato superato dagli eventi. In particolare il periodo intercorso tra il Salone del Libro di Torino (maggio 2010) e la Frankfurter Buchmesse (ottobre dello stesso anno) sono stati densissimi e le principali case editrici nostrane, in previsione del Natale (che a detta di tutti gli operatori è stato il primo vero banco di prova), hanno delineato le proprie strategie e stretto importanti alleanze; è pertanto possibile, ad alcuni mesi di distanza da questi eventi, effettuare una prima sommaria analisi di quanto sta avvenendo.
Preliminarmente è però opportuno rammentare alcune caratteristiche di fondo del mercato italiano: innanzitutto in Italia, rispetto all'estero, non si legge molto anche se la tendenza (pur con marcate differenze geografiche, sociali e di genere) è quella di una costante crescita[232]; per ciò che concerne le vendite nel 2010 (come già ricordato a p. 90, n. 192) queste hanno tenuto anche se l'incidenza dei *best-seller* è forse eccessiva; venendo alla distribuzione, le librerie di catena erodono sempre più quote a quelle indipendenti, ma il canale che registra il maggior tasso di crescita è quello *online*[233] e questo a dispetto della tradizionale diffidenza tutta italiana per l'*e-commerce*[234]; per quanto riguarda infine l'*e-book* l'Italia è, come visto in precedenza, in ritardo non solo rispetto agli Stati Uniti, ma anche nei confronti degli altri stati dell'Unione Europea, il che non necessariamente costituirà una tara *ad aeternum* del sistema italiano! Al contrario le case editrici nostrane potrebbero benissimo sfruttare a proprio vantaggio la posizione di *last comer* cercando di capire se e dove hanno sbagliato coloro che le hanno precedute o per contro adottare le soluzioni dei *first comers* che si sono rivelate vincenti.
Dopo questa doverosa introduzione posso entrare *in media res* ed affrontare, in modo giocoforza disorganico (data la frammentazione di cui parlavo sopra), alcune delle questioni a mio avviso più intriganti dell'*e-book* all'italiana.

- <u>Alleanze a geometria variabile</u>: dopo anni di sostanziale immobilismo, nel giro dei pochi mesi suindicati praticamente tutte le case editrici italiane si sono affrettate a siglare alleanze tra di loro in materia di editoria digitale. Il *trait d'union* di tali accordi è: a) di essere a geometria variabile (nel senso che far parte di un'iniziativa non esclude che si possa aderire anche ad un'altra) b) che l'oggetto principale degli accordi è la realizzazione di piattaforme tese a fornire servizi ed assistenza alle consociate in materia di distribuzione di risorse digitali, il che tra l'altro, sulla falsariga di quanto fatto dal NYT per i quotidiani, attesta lo spostamento

[232] Secondo l'ISTAT dal 1995 ad oggi le nuove persone che leggono almeno un libro all'anno assommano a 5 milioni, delle quali un milione nel solo 2010; dati comunicati alla fiera "Più libri più liberi" (Roma, 4-8 dicembre 2010). Si legga il comunicato stampa: *ISTAT: un milione in più di italiani si è avvicinato alla lettura nel 2010*, http://www.piulibripiuliberi.it/VIS/VIS_ItemPress.aspx?IDUNI=fco1vq45yknni0bcbxh32l558925&MDId=5422&Skeda=MODIF2313-54-2010.12.4. Dalla stessa pagina è possibile effettuare il *download* con la presentazione dei dati della citata indagine ISTAT svolta da M. SAVIOLI, *La lettura… e la sua ombra*.
[233] Vedi anche la sintesi della tradizionale analisi Nielsen BookScan fornita da M. MANZOTTI, *Il mercato del 'libro di carta'*, scaricabile a partire dalla seguente pagina del sito dell'AIE: http://www.aie.it/SKVIS/News_PUB.aspx?IDUNI=m0wupem0fauwjp55jqio0n554671&MDId=6368&Skeda=MODIF102-36326-2010.5.12.
[234] Anche nell'*e-commerce* in generale, come in altri casi finora presentati, la crescita è buona se considerata anno su anno, ma scarsa in valori assoluti. Vedi P. FONDATI, *Dopo un 2009 col fiatone, l'e-commerce in Italia torna a correre*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 18 maggio 2010.

dell'attività editoriale dalla realizzazione del prodotto-libro a quella di fornitrice di servizi[235]. Nel momento in cui scrivo sono quattro gli "agglomerati" principali che si sono costituiti:

1. Edigita: raggruppa GEMS (Gruppo Editoriale Mauri Spagnol, che controlla tra gli altri marchi storici come Garzanti, Salani, Bollati Boringhieri, Longanesi, etc.), il gruppo RCS (con Sonzogno, Marsilio, Fabbri, Bompiani, etc.), il gruppo Feltrinelli più altri ulteriori editori (tra questi nomi prestigiosi come Il Mulino, Neri Pozza, Donzelli, Laterza, etc.)[236]. I servizi offerti ai "consociati" spaziano dalla distribuzione dei contenuti, con tutto ciò che ne consegue dal punto di vista gestionale e del trattamento del materiale (archiviazione sicura, protezione attraverso DRM e *Watermark*, gestione e distribuzione del catalogo e *delivery* dei contenuti), alla messa a disposizione di appositi strumenti di *digital marketing* (*widget*, anteprime, etc.) fino all'espletamento di tutte le pratiche amministrative connesse[237]. In concreto dei servizi di Edigita, che, si badi, non vende direttamente *e-book*, beneficeranno *brand* affermati della distribuzione libraria *online* come Ibs.it (per la cronaca appartenente al gruppo Messaggerie – GEMS di cui sopra), LaFeltrinelli.it, Bol.it e Webster.it ma anche nomi finora poco noti al grande pubblico come BookRepublic, Simplicissimus Book Farm e Biblet Store (dei quali dirò a breve) o generalmente non associati al libro ma che stanno ampliando la propria offerta (è il caso di Media-World, a conferma di come l'*e-book* venga concepito come qualcosa di tecnologico che fa *pendant* con il *reader* indispensabile alla sua lettura)[238]
2. BookRepublic: è un negozio virtuale che, a differenza di tutti gli altri *online bookstore*, vende esclusivamente libri digitali; il catalogo, nel momento in cui scrivo queste righe, è il più numeroso tra tutti quelli presenti in Italia in quanto BookRepublic ha stretto accordi con le principali case editrici (Bollati Boringhieri, Bompiani, BUR, Chiarelettere, Feltrinelli, Franco Angeli, Il Mulino, Longanesi, Mondadori, Newton Compton, Sperling & Kupfer solo per citarne alcuni[239]) nei confronti delle quali agisce come semplice distributore (per i servizi, abbiamo visto, essa stessa si appoggia ad Edigita). Oltre che per essere stata una delle prime realtà a scommettere sul libro digitale, BookRepublic va ricordata per il fatto che protegge i propri *e-book* con il *social* DRM, soluzione mediana che da un lato offre agli editori un discreto livello di tutela, dall'altro concede agli utenti / lettori il necessario margine di flessibilità. Ho personalmente fatto degli acquisti su BookRepublic e devo dire che, a parte una descrizione dei libri talvolta un po' troppo approssimativa, la navigazione è intuitiva e la procedura d'acquisto essenziale e sicura (il metodo di pagamento previsto è Paypal, sicché durante la transazione non vengono utilizzati i numeri della carta di credito); se poi si aggiunge che i prezzi degli *e-book* sono decisamente bassi in confronto ai corrispettivi cartacei, vien da dire che le possibilità che il successo arrida a questa iniziativa imprenditoriale sono notevoli
3. Simplicissimus Book Farm (o più brevemente SBF): l'attività di questa società è una via di mezzo tra Edigita (fornitrice di servizi) e BookRepublic (venditore "puro"). SBF infatti fa un po' di tutto: a) non si limita a vendere solo *e-book* ma vende pure *e-reader* (come Cybook, Onyx e Cool-er) b) funge, attraverso la piattaforma Stealth, da interfaccia tra gli

[235] In Italia un ruolo pionieristico è stato svolto da EIO (Editoria Italiana Online); sito ufficiale: http://eio.casalini.it/.
[236] Vedi: http://www.edigita.it/editori.html.
[237] Per ulteriori *info* vedi: http://www.edigita.it/aboutedigita.html.
[238] Vedi: http://www.edigita.it/store.html.
[239] Per la lista completa vedi: http://www.bookrepublic.it/pages/editori/.

editori aderenti (oltre a numerose case "indipendenti", vi sono anche *big* come Giunti - che per la cronaca è anche socio azionista di SBF -, Maggioli, De Agostini, Newton Compton, UTET) ed i *retailer* (i "soliti" BOL, IBS, LaFeltrinelli, Mediaworld); in pratica da una parte gli editori caricano attraverso Stealth i propri libri, decidendo contestualmente quale formato adottare (ePub e/o .pdf) e se proteggerli con DRM *"full"* o "sociale", dall'altro i rivenditori (tra i quali la stessa Simplicissimus) accedono a Stealth, scelgono i titoli e li espongono e vendono attraverso i propri siti[240] c) opera come editore digitale, in tal senso "invitando" gli autori (le *royalties* garantite sono, in questo senso, un buon incentivo!) a sottoporre i propri libri in vista di una eventuale pubblicazione d) offre servizi di conversione analogico / digitale e pdf / ePub[241] e da ultimo e) ha avviato un interessante progetto, denominato Paperless Democracy, teso a diminuire se non ad eliminare del tutto il consumo di carta nella Pubblica Amministrazione; il presupposto è che l'*e-ink* e l'*e-paper* siano migliori in tutto e per tutto alla carta e che sia già possibile sostituire quest'ultima, perlomeno in alcuni precisi momenti dell'attività amministrativa (come le riunioni consiliari) e a questo scopo propone di dotare il personale (iniziando da quelle figure di vertice che per lo svolgimento delle proprie funzioni sono costrette a spostarsi per finire con i tecnici che per la specificità delle mansioni svolte ne fanno un uso intensivo) di appositi *e-reader*[242]

4. Biblet Store: si tratta di una piattaforma per la vendita di libri e lettori elettronici gestita da Telecom Italia[243] alla quale hanno aderito le principali case editrici italiane: in prima battuta Mondadori[244] ed RCS[245] alle quali successivamente si sono aggiunte De Agostini, Zanichelli

---

[240] In tal modo non è necessario che ogni editore tratti separatamente con ogni rivenditore e viceversa. Per ulteriori dettagli vedi http://www.simplicissimus.it/prodotti-e-servizi/stealth/ e http://www.simplicissimus.it/prodotti-e-servizi/distribuzione-ebook-ed-enewspaper/.

[241] Appoggiandosi a *partner* esterni; vedi http://www.simplicissimus.it/prodotti-e-servizi/servizi-di-conversione/.

[242] Vedi http://www.simplicissimus.it/prodotti-e-servizi/progetti-di-riduzione-della-carta/. Purtroppo gran poco viene detto su come verrà gestita l'archiviazione e conservazione nel lungo periodo degli atti, aspetto che come gli archivisti ben sanno è il vero punto critico della digitalizzazione. Credo comunque che questa inedita sinergia tra libro / lettore digitale ed attività amministrativa meritasse una menzione perché fino ad oggi allorquando si parlava di "uffici senza carta" il riferimento andava implicitamente ai classici PC da tavolo.

[243] È questa a mio avviso l'iniziativa più originale tra tutte quelle in corso e forse non è un caso che essa sia legata all'azione non di una casa editrice (a lungo restie ad abbandonare consolidati modelli) bensì di una compagnia telefonica, ovvero di quella Telecom Italia che da sempre ha rifiutato di vedersi relegata alla mera funzione di "trasportatrice di dati" ma che si è gettata a più riprese sul settore dei contenuti con iniziative sia nel settore dei *media* tradizionali (attraverso la controllata Telecom Italia Media, che possiede La7 e MTV Italia; vedi http://www.telecomitaliamedia.it/it/content/_profilo) che in quello dei *new media* (con la *web-tv* Cubovision; vedi http://www.cubovision.it/). Detto per inciso, Telecom Italia ha anche avviato un servizio dedicato ai suoi utenti ADSL ai quali garantisce spazio illimitato per il *backup* attraverso la tecnologia Terasystem che «effettua una copia criptata e sempre aggiornata su server remoti ad alta affidabilità». Vedi http://www.telecomitalia.it/servizi/sicurezza/backup?AC_EV=7058. TI si trova effettivamente in una situazione potenzialmente più che favorevole in vista del passaggio al *cloud*: ha una cospicua base utenti, ha la tecnologia attraverso la quale i nuovi *device* si connettono, possiede un'azienda che costruisce questi *device* (l'Olivetti), ha i *server* su cui finiranno i dati (*e-book* inclusi), ha stretto accordi per avere i contenuti. Manca qualcosa?

[244] Vedi il comunicato stampa ufficiale del 7 ottobre 2010: *Accordo Telecom Italia e Mondadori: nasce la prima libreria digitale italiana*, http://www.mondadori.it/Press/Comunicati-stampa/2010/ACCORDO-TELECOM-ITALIA-E-GRUPPO-MONDADORI-NASCE-LA-PRIMA-LIBRERIA-DIGITALE-ITALIANA.

ed altre case minori[246]. Le peculiarità di Biblet, che costituiscono anche a mio avviso altrettanti punti di forza, sono le seguenti: a) tanto per iniziare l'amplia e crescente scelta di titoli, molti dei quali *best seller*; infatti potrà sembrare banale ricordarlo, ma se è vero che serve una massa critica per convincere i lettori ad acquistare un *e-reader*, è ancor di più necessario che l'offerta sia qualitativamente adeguata, visto e considerato anche quanto ricordato sopra circa il ruolo di traino svolto dai *best seller* nel sostenere e stimolare le vendite b) se si fa uso dell'*e-reader* Biblet (il nome, che è il medesimo del negozio, non tragga in inganno) è possibile navigare nel catalogo (con Wi-Fi o con rete 3G), acquistare e scaricare *e-book* pagandoli con il credito residuo presente nella TIM-card integrata nel dispositivo (se ricaricabile, altrimenti l'addebito avviene in bolletta; stesso discorso per gli abbonati ad Alice ADSL); il pagamento con carta di credito è possibile, ma considerando come gli italiani siano tradizionalmente restii ad utilizzare la moneta elettronica, credo che il ricorso ad una semplice SIM *card*[247], con la quale per contro tutti hanno confidenza, possa essere una scelta vincente e tale da sconfiggere l'italica ritrosia all'acquisto *online*. In altri termini Telecom usa a proprio vantaggio alcune caratteristiche tutte italiane (l'alta penetrazione dei telefoni cellulari da un lato, la bassa propensione all'uso delle carte di credito dall'altro), così come c) sfrutta la proprietà di Olivetti, storico marchio dell'informatica, che il 7 marzo 2011 ha lanciato sul mercato un *tablet*, l'Olipad, da molti accreditato di poter sfidare l'iPad di Apple che però, come noto, nel frattempo ha rilanciato il guanto di sfida alla concorrenza presentando l'iPad 2[248]. Purtroppo, aspetto a mio vedere pesantemente negativo di Biblet Store, è che tutti i libri sono protetti con Adobe DRM[249] sicché la loro fruizione può essere soggetta a limitazioni anche pesanti (*ergo*, scoraggiare i lettori / clienti); per quanto riguarda i formati, invece, la scelta ricade sui classici .pdf ed ePub.

- Balcanizzazione: da quanto scritto al punto precedente si evince come anche l'Italia sia tutt'altro che esente dal già descritto rischio di "balcanizzazione": se per quanto riguarda i formati solo Amazon persevera, con il suo Kindle, nell'adozione di un formato proprietario, le varie case editrici italiane si stanno tutte omologando sul .pdf e soprattutto sull'ePub, com'è peraltro naturale che sia non esistendo un unico *device* di lettura ed essendo pertanto la capacità di reimpaginarsi nel modo migliore un requisito fondamentale; almeno da questo punto di vista vien da dire che esse hanno compreso come non sia conveniente discriminare l'utente sulla base

---

[245] Vedi il comunicato stampa ufficiale del 9 dicembre 2010, *Accordo tra Telecom Italia e Gruppo RCS per l'editoria digitale*: http://www.rcsmediagroup.it/wps/wcm/connect/e8c9838044fb5dffb8ebfef2130bfadc/CS+_RCS_Telecom_+Italia_09_12_2010.pdf?MOD=AJPERES.

[246] Vedi: *Telecom Italia: su Biblet Store già disponibili 4.000 titoli, stretti accordi con 25 editori*, pubblicato all'indirizzo: http://www.telecomitalia.com/tit/it/archivio/media/note_stampa/market/2010/12-30.html.

[247] Vedi http://ebook.telecomitalia.it/home.php/prodotti.

[248] L'Olipad, che adotta il sistema operativo *open* Android 2.2 (Froyo), ha dalla sua il prezzo sicuramente interessante con il quale viene proposto al pubblico (399 €). Per una panoramica di questo prodotto e le specifiche tecniche vedi: http://www.olivetti.it/site/public/product.asp?sid=&cid=420&iid=1101#.

[249] Il ricorso alla tecnologia di Adobe è notevole, tanto che nell'angolo in basso a destra di ogni pagina del sito è presente il pulsante per scaricare Adobe Digital Edition. Per informazioni generali su Biblet Store rimando invece alle FAQ: http://ebook.telecomitalia.it/home.php/faq.

del dispositivo acquistato[250]. Molto più intricata invece la questione della protezione: quasi tutte le case ne adottano una (Bookrepublic, come anzidetto, lascia facoltà di scelta ma consiglia il *social* DRM, Simplicissimus adotta la versione *social* e gli altri quella "*full*") e questa è una scelta che definirei autolesionista, considerando che l'iPad Apple, il "primo della classe" e, dati alla mano, il dispositivo attualmente più diffuso tra quelli che possono fungere da lettore, non riesce a "leggere" direttamente gli *e-book* protetti[251]. Dalla panoramica effettuata, tra l'altro, appare evidente come siano le maggiori case editrici, vedi Mondadori[252], quelle più propense a ricorrere a tali sistemi di protezione, probabilmente perché si sentono, e forse non a torto, le più esposte ai rischi della pirateria; al contrario le case editrici minori, che ambiscono a penetrare il mercato, sono tendenzialmente più aperte ed adottano politiche meno restrittive.

- Il ruolo dei *retailer*: il quadro, per come l'ho dipinto, è evidentemente complesso ed al suo interno un peso a mio avviso crescente rispetto al passato lo stanno assumendo i vari *retailer online* i quali vanno sviluppando strategie mirate e tra di loro complementari anche in considerazione della sempre maggior richiesta di libri digitali che si affianca a quella di libri cartacei:
  1. in primo luogo essi, anche quando legati da vincoli societari a specifici gruppi editoriali, si sono adeguati alle tipiche esigenze degli utenti della Rete (che pretendono di interrogare cataloghi forniti dei dati di pressoché l'intera produzione editoriale, indipendentemente dal tipo di supporto, con rapidi tempi di consegna qualora fisici, etc.) e pertanto vendono libri di (quasi) qualsiasi casa editrice[253]. Se ciò rappresenta un indubbio vantaggio per gli utenti, il

[250] Altro indizio che il mercato italiano, fortunatamente, va lentamente nella direzione di una compatibilità pressoché universale tra dispositivi e formati (e questo non più, o quantomeno non solo, ricorrendo a programmi di conversione) è rappresentato dalla commercializzazione di lettori "aperti" come il "Leggo IBS", il quale, si è visto, supporta sia il pdf che l'ePub, con o senza DRM. Vedi L. DELLO IACOVO, *La sfida degli ebook reader in Italia, ecco quello di Ibs*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 22 febbraio 2011.

[251] Per ovviare all'inconveniente è stata sviluppata, per l'ecosistema di casa Apple, l'apposita applicazione Bluefire Reader la quale recentemente è stata integrata in BookRepublic: in tal modo è possibile effettuare l'acquisto direttamente da iPad e non si è più costretti, come avveniva in precedenza, a scaricar il libro elettronico acquistato prima sul PC per poi trasferirlo sulla tavoletta. Vedi: *Bookrepublic sbarca su Bluefire: acquistare ebook da iPad diventa più semplice*, http://www.melablog.it/post/13189/bookrepublic-sbarca-su-bluefire-acquistare-ebook-da-ipad-diventa-piu-semplice. Preciso a scanso di equivoci che tale "complicazione" si ha solo per acquisti effettuati su siti terzi; quando invece si compra sull'iBook, ovvero l'apposita applicazione di casa Apple (purtroppo non ancora adeguatamente rifornita di titoli in italiano), la semplicità è assoluta! Vedi anche M. DISCARDI, *iPad,* Milano, Mondadori Informatica, 2010, pp. 10-11.

[252] Mondadori è altamente selettiva e stringe collaborazioni capaci di dare elevati ritorni (anche in termini di immagine), ultimo in ordine di tempo l'accordo siglato con Google per la messa a disposizione, su una vetrina globale come quella offerta dall'azienda californiana, di libri elettronici su Google Books e Google eBooks. Vedi il comunicato stampa del 21 dicembre 2010: *Accordo fra Mondadori e Google*, http://www.mondadori.it/Press/Comunicati-stampa/2010/ACCORDO-FRA-MONDADORI-E-GOOGLE.

[253] Anche perché il *trend* cui assistiamo prevede la creazione di grandi conglomerati che abbracciano più gruppi editoriali, operanti in modo classico oppure su Internet, e che non vendono esclusivamente libri. Emblematico in questo senso l'accordo stipulato tra Emmelibri (società del gruppo Messaggerie, che controlla la succitata GEMS - l'intricato organigramma aziendale di Messaggerie si trova al seguente indirizzo http://www.messaggerie.it/public/organigramma.pdf) e Giunti per creare una società di vendita e distribuzione del libro in tutte le sue forme. Vengono così a trovarsi sotto lo stesso cappello le attività di "marchi" del calibro delle librerie Giunti al Punto, Melbookstore (controllata da Altair, società a sua volta appartenente alla galassia Messaggerie) ed IBS. Vedi il comunicato stampa

rovescio della medaglia è che si scarica su di essi l'ingrato compito di districarsi nella giungla di formati e protezioni (in caso di *e-book*) o dei termini e condizioni di vendita e di trasporto (se libro cartaceo). Assumono dunque un'importanza decisiva aspetti quali la facilità e la semplicità d'uso della piattaforma di *e-commerce*, la sua "pulizia" dal punto di vista grafico, la chiarezza e trasparenza di tutti gli aspetti contrattuali (ad esempio assenza di costi occulti): il rispetto di queste condizioni può significare il gradimento dell'utente che, soddisfatto, tornerà volentieri a fare acquisti laddove un'esperienza negativa lo può allontanare definitivamente (anche perché in Rete, diversamente dal mondo reale, per passare da uno *shop* all'altro basta un *click*!)

2. oltre che attraverso i propri "classici" *website* sempre più *retailer* permettono l'acquisto a partire da applicazioni appositamente sviluppate per facilitare l'acquisto da parte dei possessori dei principali *smartphone* e *tablet* in commercio[254]; infatti per un utente che vuole comprare un *e-book* è molto più semplice ed immediato dare un *tap* all'icona dell'apposita *app* che lo catapulta direttamente all'interno del negozio piuttosto che dover aprire il *browser*, cercare il sito, loggarsi, etc. anche perché va considerato che la visualizzazione talvolta può non essere ottimale così come non lo è la navigazione, pensata per un utente che usa il *mouse* e non per uno che interagisce attraverso lo schermo *touch*! In questo senso per i *retailer* disporre di un'applicazione apposita (e soprattutto ben fatta!) costituisce un fattore competitivo davvero notevole[255] anche se la sfida è agguerrita perché a concorrere ci sono nuovi e temibili protagonisti. Da manuale di economia aziendale il caso di Apple che, sulla falsariga di quanto fatto con iTune per la musica in MP3, allorquando aveva stipulato accordi con le case discografiche, ha stretto accordi con le case editrici e vende *e-book* attraverso l'iBookstore[256] ma potenzialmente ancor più dirompente è Google eBooks perché, consentendo a chiunque abbia scritto un *e-book* di inserirlo nel suo catalogo e mettendo nel

---

congiunto dell'11 giugno 2009: *Giunti Editore ed Emmelibri (Gruppo Messaggerie Italiane) danno vita ad una nuova società strategica per il mercato editoriale*, http://www.giunti.it/pdf/09-06-11.pdf.

[254] La cosa non è eccessivamente dispendiosa in quanto i sistemi operativi in uso sono gli stessi e soprattutto sono in quattro a coprire il grosso del mercato; mi riferisco ad Android, BlackBerry, iOS e Symbian (anche se le principali applicazioni sono pensate per iOS ed Android; quest'ultimo a sua volta si è differenziato con la versione 2.3 ottimizzata per *smartphone* e la 3.0 "specializzata" in *tablet*). È chiaro che puntare sui *big* significa trascurare gli operatori minori, per i quali comunque ci pensa Kobo! Per un'analisi del mercato dei sistemi operativi per dispositivi mobili e la sua evoluzione futura rimando alla ricerca IDC citata a p. 43, n. 27. Un esempio di *app* sviluppata per iPhone è quella di LaFeltrinelli.it (vedi http://www.lafeltrinelli.it/fcom/it/home/Speciali/Iphone.html).

[255] Naturalmente questo dal punto di vista dei distributori giacché per l'utente, a fronte dell'indubbia facilità d'uso, ciò potrebbe significare l'affermarsi di quel *web* fatto di recinti chiusi già stigmatizzato. Inoltre va tenuto presente che un'alternativa, seppur non priva di controindicazioni, esiste: LibreriaRizzoli.it ad es. ha fatto ricorso all'HTML 5 per ottimizzare la navigazione via iPad della sezione del suo sito dedicata agli *e-book*. Si tratta in altre parole di un sito come tutti gli altri presenti nel *web* "aperto", semplicemente pensato *ad hoc* per la tavoletta della Mela e con il pregio aggiuntivo che, non essendo un'applicazione, sfugge al controllo preventivo imposto da Apple. Inoltre per salvare le apparenze è stato realizzata un'icona (in tutto simile a quelle delle *app*) da mettere sul *desktop* e che indirizza direttamente alla pagina richiesta. I contro sono presto detti, ovvero si prediligono i possessori (per quanto attualmente maggioritari) di uno specifico strumento e soprattutto si viene meno ad uno dei principi basilari da sempre richiesti dal W3C, ovvero la «device indipendence». Per il nuovo sito della Feltrinelli vedi http://ehibook.corriere.it/2011/04/rizzoli_lancia_il_sito_ottimiz.html e per quanto riguarda la posizione del World Wide Web Consortium http://www.w3.org/standards/webofdevices/independence.

[256] Vedi http://itunes.apple.com/it/app/ibooks/id364709193?mt=8.

contempo a disposizione applicazioni per tutti i principali dispositivi, finisce per *bypassare* editori e distributori i quali evidentemente rischiano di trovarsi in una scomoda posizione di subalternità[257]

3. se dunque allo stato attuale aziende come Apple, in virtù della loro posizione dominante, indeboliscono i *retailer*, il ruolo svolto da quest'ultimi su un altro "fronte caldo" ne riafferma a mio parere l'importanza: mi riferisco alla vendita, complementare a quella del libro, dell'indispensabile lettore. A pensarci un istante la cosa non è così scontata: è un po' come se in un negozio di elettrodomestici trovassimo i vestiti da lavare assieme alla lavatrice o i cibi da conservare assieme al frigorifero![258] In effetti, per i produttori di *e-book reader* si è trattata di una scelta quasi obbligata e messa a punto nel mercato nord-americano, dove bisognava scalfire il predominio delle "grandi accoppiate" fatte in casa, vale a dire Amazon - Kindle e Barnes & Noble - Nook. In altri termini avere una vetrina, più o meno esclusiva, all'interno di un negozio di *e-book* che riceve migliaia di visite al giorno, può senz'altro aiutare a far aumentare le vendite (pur sacrificando una quota dei profitti che finisce in tasca ai siti ospitanti); queste ultime possono ulteriormente essere incrementate, con reciproca soddisfazione, se produttore di *e-reader* e distributore di *e-book* si accordano per realizzare e preinstallare appositi *software*[259] che consentono di "dialogare" direttamente con il catalogo dei libri, scorrendo tra i titoli e permettendo ovviamente l'acquisto in modo semplice e sicuro. È questo il succo dell'accordo siglato in Italia da Sony (azienda che abbiamo visto essersi contraddistinta per la sua politica molto espansiva fatta di accordi con Google, abbandono del formato proprietario, etc. pur di erodere quote alla concorrenza) con IBS[260], Bol.it, LibreriaRizzoli.it e LaFeltrinelli.it: l'utente installa sul proprio PC un programma che consente di effettuare acquisti sui cataloghi di queste quattro famose catene e solo dopo aver scaricato il *file* corrispondente all'*e-book*, questo viene trasferito sul lettore[261]. Poiché i lettori, più che i singoli modelli di *e-reader*, conoscono gli autori (o i titoli) dei libri e chi li vende (= i *retailer*)[262], mi azzardo a sostenere che le sorti di molti produttori di *e-book reader* dipenderà se ed a quale distributore sono legati[263].

---

[257] È chiaro che questi libri autoprodotti difficilmente diventeranno *best-sellers* e che per contro i grandi autori resteranno saldamente sul libro paga delle maggiori case editrici, ma la perdita di controllo di queste ultime su parte della filiera è innegabile.

[258] È, come già ricordato, esattamente ciò che sta facendo Mediaworld.

[259] Non mi riferisco unicamente alle onnipresenti applicazioni, che sono autonome, ma anche a *plug-in*, ovvero estensioni di specifici programmi o addirittura del sistema operativo adottato dal *reader*.

[260] Che però, come si è visto, non ha rinunciato alla commercializzazione del proprio *reader* Leggo Ibs.

[261] Vedi il comunicato stampa del 19 ottobre 2010: *Con Reader di Sony è tutta un'altra lettura*, http://presscentre.sony.eu/content/detail.aspx?ReleaseID=6271&NewsAreaId=2. Si tratta a dire il vero di un sistema decisamente macchinoso che ricorda la procedura descritta in precedenza riguardo all'iPad ed ora risolto da BookRepublic con l'integrazione del lettore Bluefire. Da osservare però come l'accordo stipulato da Sony avvenga direttamente con i distributori, mentre BookRepublic si è interfacciata non con Apple (azienda produttrice del dispositivo) ma con Bluefire, società indipendente di Seattle (vedi http://www.bluefire.tv) che fornisce una delle migliaia di applicazioni (severamente controllate) che costituiscono l'ecosistema dell'azienda di Cupertino.

[262] Una volta esclusi l'iPad (che come già detto è un fenomeno anche di costume), il Samsung Galaxy Tab ed il Playbook di RIM, che tecnicamente sono dei *tablet*, sfido chiunque, che non sia un addetto ai lavori, a dirmi i nomi di tre modelli di *e-reader* oltre al Kindle; per contro anche un lettore non accanito conoscerà quanto meno nomi e cognomi

Per concludere, dunque, si può tranquillamente affermare che il ruolo dei distributori si fa sempre più importante; venendo a mancare il contatto fisico il loro ruolo di intermediazione diviene centrale ed il successo viene decretato dalle scelte tecnologiche effettuate e dagli accordi a doppio filo stretti con gli editori, che forniscono i contenuti, ed i produttori, che realizzano gli indispensabili supporti di lettura.

- Biblioteche snobbate: una cosa che salta immediatamente agli occhi, girando per i vari *bookstore* presenti in Rete ed in generale tra tutti i siti fin qui descritti, è la pressoché totale assenza di qualsivoglia riferimento che metta in connessione l'*e-book* alle biblioteche. Siano esse pubbliche o private, non si trova una pagina dedicata, non un'offerta speciale, non un servizio appositamente pensato. Solo Sony, nella pagina del sito aziendale (versione italiana) nella quale viene spiegato cosa sono e come si usano gli *e-book*, ha la cura di inserire un *link* che dovrebbe rimandare ad un elenco completo di biblioteche pubbliche che possiedono libri digitali dalle quali poterne prendere a prestito; scrivo "dovrebbe" perché una volta cliccato si scopre con disappunto che non vi è nessuna biblioteca presente[264]. Mi sento di dire che la colpa non sia attribuibile a questa famosa azienda giapponese, che si potrebbe ipotizzare non si sia sforzata di svolgere approfondite ricerche o di avviare collaborazioni in questa direzione, ma all'innegabile ritardo italiano nel settore che nel momento in cui scrivo, seppur in pieno fermento, è e rimane agli albori. Del resto non è nemmeno da escludere che vi sia l'intenzione, neppure tanto velata da parte di alcuni operatori, di "far fuori" le biblioteche, nel senso di prendere il loro posto in alcune funzioni come ad esempio quella di prestito di *e-book*[265]. La partita comunque è aperta, ma per scoprire come le biblioteche possano giocare le proprie carte dovrete pazientare fino ai paragrafi 4.2.3 e 4.2.4, ai quali rimando.

Per concludere, dunque, il caso italiano è attualmente contraddistinto da un lato da una effervescenza e vitalità fatta di iniziative imprenditoriali "aperte" collegate al nascente settore del libro elettronico, dall'altro dalla presenza delle "vecchie" case editrici che sembrano esportare i consolidati modelli con tutto ciò che ne consegue (leggasi strenua tutela della proprietà intellettuale, attraverso il ricorso al DRM). Nelle pagine precedenti però ho anche messo in luce, seppur a grandi linee, la palese tendenza alla creazione di conglomerati, o quanto meno alla stipula di accordi "di tutti con tutti", che rischiano di "smorzare" la sempre necessaria concorrenza[266] ed in ultima analisi

---

di una buona dozzina di scrittori famosi! Di qui l'importanza per chi produce *e-reader* di far comparire i propri prodotti accanto ai libri.

[263] Ed è questo il motivo per il quale solo i *big* (Amazon e Barnes & Noble negli Stati Uniti, IBS in Italia) possono permettersi di avere un proprio *e-reader*, mentre gli altri devono accontentarsi di stringere accordi con uno o più produttori.

[264] Nella pagina indicata compaiono solo tre *link* che conducono rispettivamente a Feedbooks.com, a Gutenberg.org (Progetto Gutenberg) e a ManyBooks.net; vedi http://www.sony.it/hub/reader-want/6.

[265] Durante l'E-book Lab Italia (Rimini, 3-5 marzo 2011; vedi: http://www.ebooklabitalia.com/) Marco Croella, responsabile dei servizi editoriali di Simplicissimus Book Farm, ha annunciato l'avvio di un sistema di prestito (a pagamento), per un giorno o una settimana, di singoli titoli di *e-book*. Fa sorridere l'uso del termine "prestito" perché, essendo previsto un pagamento, si dovrebbe piuttosto parlare di noleggio.

[266] Non a caso Edigita, prima di diventare operativa, ha dovuto superare il vaglio dell'Antitrust italiana. Vedi A. BORDIGNON, *Via libera dell'Antitrust alla piattaforma Edigita. Sarà un autunno caldo per gli e-Book*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 3 agosto 2010. Sulla recente accelerata del fenomeno di concentrazione, che negli anni

la spinta all'innovazione; temo in buona sostanza che si perseveri in quel fenomeno tipicamente italico per cui il settore editoriale, considerato nel suo insieme, è caratterizzato da una latente opacità (fatta di scambi e partecipazioni azionarie) e da una scarsa chiarezza delle reali intenzioni degli editori, che quasi mai sono puri (avendo essi alle spalle realtà industriali, dalle quali "travasano" soldi) e frequentemente agiscono in connessione con ambienti politici[267]. In questo senso l'assenza *de facto* delle biblioteche pubbliche, se si protrarrà, rischia di privare questo settore, tanto fondamentale per la vita democratica quanto perennemente basato su delicati equilibri, di un importantissimo contrappeso.

3.7.5 OSSERVAZIONI FINALI, CON UNA PICCOLA PROPOSTA

Il mondo dell'editoria digitale è in pieno divenire e gli esiti cui si perverrà sono lungi dall'essere stabiliti ma, in base all'analisi dell'ambiente effettuata nelle precedenti pagine, me la sento ugualmente di azzardare alcune previsioni. La premessa maggiore dalla quale partire è che il futuro sarà tecnologicamente caratterizzato dal *cloud computing*; come abbiamo visto nel paragrafo 3.3 con questo termine ci si può riferire a più cose, dall'accesso ed uso attraverso la Rete a servizi così come ad infrastrutture *hardware* di terzi. Per quel che ci riguarda in questa sede ciò significa che di qui a breve la sequenza di *bit* corrispondente agli *e-book* ed agli *e-journal* che potremmo voler leggere risiederà di *default* all'interno di enormi *data center* simili a quello da un miliardo di dollari che Apple sta terminando nel North Carolina[268]. La premessa minore è che alla nuvola ci connetteremo attraverso reti *wireless* a banda larga a partire dai nostri *mobile device*; per la fine del 2011 (2012 in Italia se verranno rispettate le tempistiche) sia questi dispositivi raggiungeranno una massa sufficientemente critica, sia le reti faranno un salto di qualità (grazie alla sempre maggior diffusione delle 4G).
Per quanto gli esiti possano essere diametralmente opposti, ci sono tutti gli ingredienti necessari per realizzare un sistema, le cui linee portanti esporrò a breve, capace di far decollare in modo equo il settore dell'editoria digitale. L'importante è solo combinarli nel modo giusto.
Attualmente il sistema funziona nel modo seguente: il lettore / cliente che compra un *e-book* (stipato in *server* che le aziende tengono prevalentemente ancora presso la propria sede), nei casi più fortunati lo scarica direttamente sul proprio lettore oppure, alternativamente, sul proprio PC e da qui lo trasferisce sul proprio dispositivo (non a caso la quantità di memoria di massa - espressa in gigabyte o nell'equivalente di libri immagazzinabili - continua ad essere tra le caratteristiche più reclamizzate e prese in considerazione al momento dell'acquisto); ovviamente, una volta scaricato, il *file* esce completamente dal controllo del venditore che pertanto sempre più spesso si tutela "applicandovi" il famigerato DRM (*full* o *social*, poco importa).
Il modello "alternativo" che qui propongo (illustrato in Figura 7, p. 111) è il semplice frutto di un compromesso tra le diverse esigenze: in esso la prima grande differenza è che il *file* (vivamente

---

Settanta ed Ottanta aveva avuto una prima fiammata per poi assestarsi negli anni Novanta e proseguire sottotraccia nel decennio successivo, si veda il citato saggio di Marco Santoro in CHIESA, pp. 13-27 (18-20).

[267] Questo aspetto deleterio, più che in quello librario, è macroscopico nel settore giornalistico ma la sostanza non cambia, essendo le case editrici in questione spesso e volentieri le stesse. Vedi G. FARINELLI (*et al.*), *Storia del giornalismo italiano*, Torino, UTET, 1997, pp. 442-70.

[268] Vedi http://www.theapplelounge.com/news/ecco-il-datacenter-di-apple-in-north-carolina/.

raccomandato il formato ePub) corrispondente al libro / giornale digitale non viene più scaricato, ma bensì archiviato in appositi spazi sulla nuvola che il venditore riserva all'utente (come già avviene in Google Books con "La mia libreria"). I vantaggi di tale soluzione sono molteplici: a) essendo il formato adottato l'ePub, è garantita la compatibilità con quasi tutti i dispositivi in commercio (questo sarà sempre più vero man mano che l'ePub si affermerà come *standard de facto* "scacciando" i formati proprietari)[269] b) poiché i *file* risiedono sulla nuvola, e quest'ultima è gestita (o quanto meno controllata) dal venditore, esso ha la garanzia che il lettore / cliente non ne farà un uso improprio; il DRM dunque non è più necessario e può essere previsto solo qualora l'utente decida di scaricare l'*e-book* (facoltà che va comunque sempre garantita). L'utente dal canto suo sarà incentivato ad optare per la soluzione basata sulla nuvola in quanto attraverso quest'ultima egli può accedere, usando credenziali che solo lui possiede, ai propri libri quando vuole e con il dispositivo che vuole.

Il modello di distribuzione basato sulla nuvola presenta anche un altro grande pregio, perché consente quello che un lettore tradizionale considera scontato: poter prestare il proprio libro. Si può infatti prevedere che il legittimo proprietario "inviti" a leggere l'*e-book* risiedente *in the cloud*: in tal caso si tratterebbe semplicemente di dargli delle credenziali d'accesso "a tempo determinato" (ipotizziamo un mese) sulla falsariga, per intenderci, di quanto fa Memopal benché in un settore totalmente diverso. Per tutta la durata del "prestito" il proprietario del libro (PAN 1 di Figura 7) non ha la possibilità di visionare il libro, facoltà che spetta per contro all'amico PAN 2 (ma non allo sconosciuto e non invitato PAN 3). Trascorso il tempo stabilito il libro ritorna nella "disponibilità" del proprietario, che può benissimo decidere di prestarlo nuovamente.

Credo che il sistema proposto sia tecnicamente fattibile senza grosse difficoltà[270] (si tratta infatti di utilizzare tecnologie già sperimentate) e che esso nel contempo sia equo: a) il proprietario può prestare il libro acquistato com'è nel suo diritto ma senza per questo contribuire ad una circolazione incontrollata del *file*; in questo modo b) gli editori non vedono danneggiati i propri affari (o almeno, non più di quanto lo siano con il sistema attuale) anche perché c) l'adozione del formato ePub garantisce in prospettiva una fruizione indipendente dal dispositivo in uso e virtualmente universale, con conseguenti positive esternalità di rete.

A fronte di questi indubbi vantaggi, vedo due sole controindicazioni, nessuna delle due da sottovalutare e peraltro entrambe in capo all'utente: 1) l'aumento generale dei consumi, in quanto il *cloud computing* impone implicitamente di essere sempre connessi (da qui l'importanza di avere a

---

[269] Per inciso con gli *e-journal* la questione è un po' più intricata perché, in considerazione dell'impaginazione particolarmente complessa tipica di questo materiale, sarà probabilmente necessario dotarsi di applicazioni *ad hoc* che garantiscono un *rendering* ottimale.

[270] Feedbooks ad es. è assimilabile come concetto; si tratta infatti di «a cloud publishing and distribution service, connected to a large ecosystem of reading systems and social networks» che lavora solo con *e-book*. Ve ne sono di tutti i tipi: dai *bestseller* a quelli autoprodotti (acquistabili nello *store*) passando per quelli nel pubblico dominio immediatamente scaricabili in tutti i principali formati (ePub, .pdf e Mobi) e per tutti i *device*. L'apertura del programma è comprovata dal ricorso, per la gestione di cataloghi di contenuti digitali, all'Open Publication Distribution System (OPDS) il quale permette di aggregarli e distribuirli a prescindere da quale sia la fonte (cataloghi commerciali, di biblioteche, etc.) e quale il destinatario, ovvero indipendentemente dal formato o dal sistema di lettura scelto da quest'ultimo. Feedbooks però, ed in questo differisce dalla mia proposta, non consente all'utente di salvare libri nella nuvola ma solo di scaricarli nel proprio *device*; la possibilità di un eventuale prestito poi non è nemmeno contemplata. Vedi http://www.feedbooks. com/about e, per quanto riguarda l'OPDS, http://opds-spec.org/.

disposizione una infrastruttura di telecomunicazioni adeguata che consenta la connessione 24 ore su 24, 7 giorni su 7), facendo lievitare i consumi energetici (batteria del dispositivo in uso) e quelli di banda (con i piani tariffari *flat* convenienti per l'utente ma sempre meno per gli operatori telefonici e che pertanto in un futuro prossimo verranno probabilmente rivisti al rialzo per racimolare il denaro da reinvestire nell'ammodernamento delle reti)[271]; 2) tutti i suoi libri, le sue riviste ed i suoi periodici, in altri termini tutta la sua biblioteca personale, risiederà nella nuvola, gestita da soggetti che, si sa, agiscono per fini di lucro ma dei quali ci si dovrà ugualmente fidare. Sperando di non trovarsi da un giorno all'altro senza più niente per le mani.

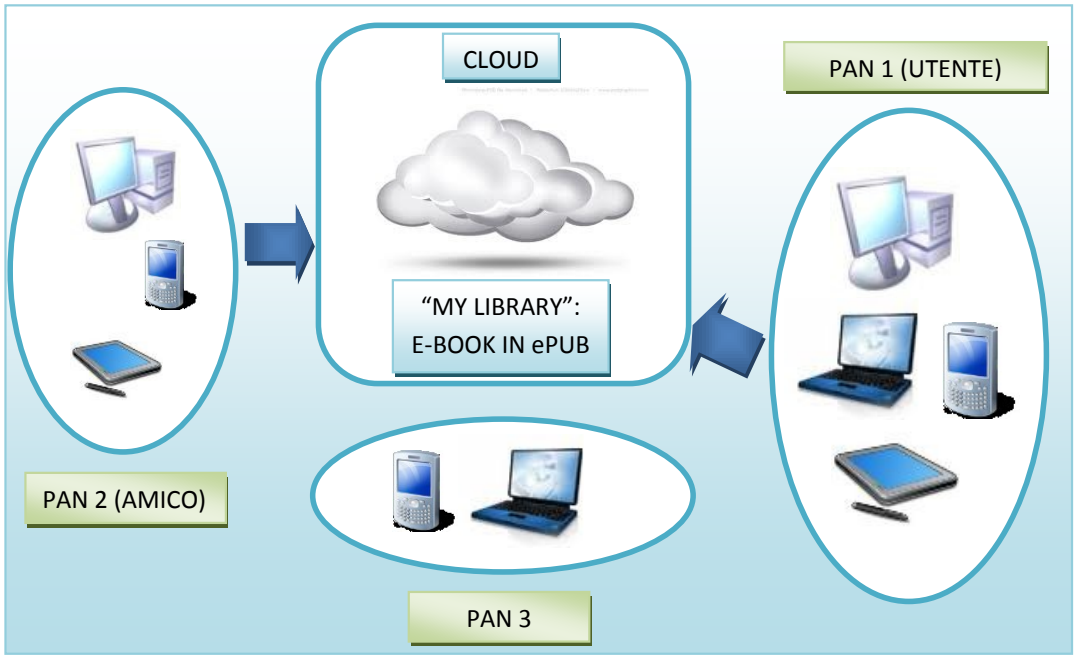

Figura 7. Struttura esemplificativa di sistema per la gestione di *e-book* basato sulla nuvola

[271] In questo senso un eventuale aumento dei consumi (*ergo*, dei costi) rischia anche di perpetuare lo spinoso problema del *digital divide*. Vedi anche il par. 5.2.

CAPITOLO 4. UNO SGUARDO AL FUTURO

4.1 UN COMUNE *LIFE CYCLE*?

4.1.1 UN CICLO TRIPARTITO…

Figura 8. Ipotesi di ciclo comune

Nel corso del secondo capitolo ho descritto i cicli vita rispettivamente del documento e dell'informazione, rimarcando come fosse necessario che in special modo la comunità dei bibliotecari provvedesse a delimitare il proprio ambito di competenza attraverso una precisa individuazione degli "oggetti digitali" di loro pertinenza. Nel contempo sono andato oltre, sottolineando come forse era giunto il momento di tentare una sintesi tra i due cicli. Pienamente consapevole di quanto la materia sia pericolosa, tenterò nelle prossime pagine di delimitare il "perimetro difensivo" attorno al quale archivistica e biblioteconomia possono arroccarsi in questa delicata fase transitoria ma dal quale anche ripartire per svolgere nel mondo digitale un ruolo all'altezza dei loro trascorsi.

Il *common life cycle* che propongo (rappresentato in Figura 8) è dunque più correttamente una sorta di minimo comun denominatore tra i cicli proposti in letteratura ed eventuali detrattori potrebbero a ragione criticarlo per essere una costruzione poco originale[1] e poco "ambiziosa"; anche ammettendo che sia così, a mio vedere esso presenta l'indubbio pregio di poter fungere da punto di partenza per qualsiasi discorso di azione comune. Ma vediamo più nel dettaglio come esso è organizzato:

fase 1) creazione: è il momento nel quale l'oggetto digitale (a prescindere dunque dal fatto che si tratti di un testo, di un'immagine, di un video, etc.) viene creato con il concorso di uno o più autori, i quali possono agire volontariamente come persona fisica oppure come rappresentanti di un qualche soggetto dotato di personalità giuridica (pubblica o privata). Da sottolineare come la creazione di norma avvenga all'interno di un sistema di tipo informatico e pertanto sia, a seconda

[1] Oltre che dai due cicli presentati nel secondo capitolo, alcuni spunti li traggo anche da quanto scritto da Eun G. Park, il quale (riprendendo a sua volta un lavoro del 2000 di Gilliland e Swetland), propone 5 fasi: 1) ***creation*** / ***multiversioning***, nella quale avviene la creazione scegliendo tra diverse forme e formati 2) ***organization***, ovvero l'inserimento di informazioni aggiuntive (es. metadati) 3) ***searching*** / ***retrieval***, ovvero la ricerca (che può essere condotta anche dagli utenti stessi) e messa a disposizione dei risultati => 4) ***utilization***, per svariati fini (inserimento nel processo decisionale, documentazione, *reference*) 5) ***disposition*** / ***preservation***, al decrescere del valore per l'organizzazione. Pur essendo l'articolo chiaramente dedicato alla realtà documentaria, l'a. non manca di fare alcune digressioni nel campo della biblioteconomia, il che lo rende senz'altro utile per il mio ragionamento. Si veda E. G. PARK, *The Role of Authenticity in the Life Cycle of Digital Documents*, reperibile all'URL: http://www.interpares.org/display_file.cfm?Doc=ip2_dissemination_cp_park_ebsi-enssib_2004.pdf.

del grado di formalizzazione di questo sistema, condizionata dall'ambiente tecnologico nel quale essa avviene. Ponendo l'esempio di un video realizzato in vista della sua pubblicazione a corredo di un articolo *online*, fatto salvo quel condizionamento che deriva dal *software* usato dalla videocamera con la quale si effettuano le riprese, che impone l'uso di un formato anziché di un altro (poniamo MPEG piuttosto che AVI), il condizionamento cui mi riferisco consiste nella serie di vincoli posti dalla piattaforma attraverso la quale si intende successivamente rendere pubblico il video[2]. Ulteriormente sofisticato il condizionamento tecnologico nell'ipotetico caso di una videoregistrazione effettuata da una telecamera a circuito chiuso installata da una società di vigilanza privata; il video dovrà essere gestito all'interno di un sistema capace di garantire che il video stesso: a) possa essere facilmente ritrovato ed essere disponibile qualora ciò si renda necessario (ad esempio su richiesta delle forze dell'ordine in caso di furto) b) sia in grado di attestare con certezza parametri quali data, ora, etc. c) non subisca manomissioni d) sia mantenuto per un tempo prestabilito, etc. Da rimarcare anche come lavorare in un ambiente digitale implica rapportarsi con un sistema (formale / informale, stringente / permissivo) che prevede, successivamente alla creazione, l'inserimento (spesso solo opzionale, ma sempre più consigliato) di tutta una serie di informazioni che definirei genericamente "di secondo livello" e che si riveleranno molto importanti per la successiva "vita" dell'oggetto informativo (appartengono a questa categoria i metadati[3], le parole chiave, i *tag*, le "proprietà" varie). Un'ultima considerazione riguarda il

---

[2] Prendiamo YouTube, servizio al quale molti prestigiosi quotidiani *online* ricorrono abitualmente; se esso garantisce la massima viralità, nel contempo fino a poco tempo fa esso poneva limitazioni non da poco in termini di lunghezza del video, che non poteva durare più di 15 minuti (=> il montaggio avrebbe dovuto dunque tenerne conto oppure bisognava spezzare il video in più parti o puntate) né superare i 2 Giga di dimensioni (quindi alcuni formati in alta definizione non erano *de facto* utilizzabili). Proprio per l'assenza di siffatte limitazioni molti registi e gruppi indipendenti si affidavano a Vimeo (URL: http://vimeo.com/). Come si sarà capito, Google ha ultimamente eliminato queste restrizioni, rendendo possibile l'*upload* di video di lunghezza superiore ai 15 minuti e di dimensioni fino a 20 giga. Questo cambio di politica è tutt'altro che disinteressato; semplicemente l'azienda, che molto sta puntando sulle *smart*-TV (attraverso le quali si possono vedere in poltrona e facendo *zapping* con il telecomando i video disponibili sul *web*), mira a stimolare gli utenti a creare video di qualità che costituiranno il contenuto indispensabile per rendere appetibile quella che è considerata la nuova frontiera della televisione e nella quale Google vuole evidentemente svolgere un ruolo di primo piano (il cambiamento è testimoniato anche dall'aggiunta, oltre a quella *standard,* della licenza *creative commons* CC BY).

[3] Innumerevoli studi sono stati dedicati ai metadati e molteplici sono i *set* proposti; in generale essi sono definiti come "dati che descrivono altri dati" e sono distinti, secondo una delle classificazioni più diffuse (quella di Wendler), in 3 tipologie (amministrativi, di struttura, descrittivi). Di particolare importanza, per la partecipazione di prestigiose istituzioni archivistiche e bibliotecarie, pubbliche e private, la Dublin Core Metadata Iniziative (sito ufficiale: http://dublincore.org/), la quale ha stilato un elenco di appena 15 elementi da inserire nell'HEAD di una pagina *web*. Purtroppo DCMI non viene usata in modo sistematico dagli autori delle *web page* perché, visto che i motori di ricerca non li tengono nella debita considerazione, li vedono come tempo sprecato; dal canto loro i *search engine* non si curano di modificare i propri algoritmi di ricerca fintantoché non viene raggiunta una massa critica di pagine che renda sensato il cambiamento / l'investimento; ci si trova in buona sostanza in una situazione di stallo (vedi SALARELLI 2000, pp. 182-89). Questo atteggiamento è confermato dalle motivazione con cui Google ha giustificato la decisione dell'aprile 2008 di ritirare il proprio supporto ad OAI-PMH (sviluppato da Open Archive Initiative): a detta di Google a fronte degli ingenti investimenti effettuati appena 200 siti includevano nella propria *sitemap* informazioni utili per l'*harvesting*. Vedi il comunicato nel *blog* ufficiale: *Retiring support for OAI-PMH in Sitemaps*, http://googlewebmastercentral.blogspot.com/2008/04/retiring-support-for-oai-pmh-in.html. Da menzionare, oltre a quelli citati, anche i *set* di metadati "archivistici" EAD (Encoded Archival Description) e PREMIS. Su OAI-PMH vedi anche p. 126, n. 38 mentre per l'applicazione dei metadati in ambito archivistico il rimando è a P. FELICIATI, *Gestione e conservazione di dati e metadati per gli archivi: quali standard?*, in PIGLIAPOCO 2010, pp. 191-219, il quale oltre a fare un punto della

modificarsi, se non addirittura il venir meno, di tutta quella serie di rapporti e contatti che l'autore in ambiente analogico ed ibrido instaurava con i vari soggetti interessati (per quel che ci riguarda editori, stampatori, archivisti, bibliotecari, etc.), sostituiti nella maggior parte dei casi dall'interazione con le macchine (o meglio, con le interfacce grafiche dei *software* / sistemi appositamente progettati).
Riassumendo la fase 1 ha come momento centrale la creazione vera e propria, la quale però è condizionata anche pesantemente "a monte" dall'ambiente tecnologico, ambiente che può a sua volta imporre "a valle" l'inserimento di dati / informazioni, fino al punto che vengono ad essere creati nuovi e nettamente distinti documenti di corredo
fase 2) uso: pur non essendo automatico, gli oggetti digitali prodotti trovano la loro ragion d'essere nell'uso che di loro ne viene fatto. Le motivazioni addotte per tale uso possono essere le più varie (auto-documentazione, informazione, intrattenimento, etc.) ma la conoscenza di esse è utile per gli operatori che le trattano (direttamente o più probabilmente mediante l'ausilio di appositi programmi automatici di analisi) in quanto permettono di comprendere i fabbisogni dell'utente / cliente e di predisporre di conseguenza le operazioni ed i servizi che ne consentono un migliore e più efficiente utilizzo. In questo senso risultano fondamentali quelle informazioni che poco sopra ho definito "di secondo grado" poiché rendono possibile che tutto quel complesso insieme di operazioni che coinvolgono gli oggetti digitali (quali la ricerca, l'indicizzazione, il recupero e la presentazione dei risultati) avvenga in modo accurato, veloce e rispettoso di eventuali limitazioni poste all'uso stesso. Da rimarcare che, qualora l'uso dovesse essere privo di restrizioni, in questa fase del ciclo l'utilizzatore, attraverso la rielaborazione originale dell'oggetto, assume lo *status* di autore e dà il via ad un nuovo processo di creazione
fase 3) scarto / conservazione: è questa un'operazione estremamente delicata da sempre eseguita da archivisti e bibliotecari, i quali in ambiente analogico avevano approntato apposite (e specifiche) metodologie e criteri di selezione / scarto[4]; nel nuovo ambiente digitale tutto questo patrimonio di metodologie ed esperienze risulta solo parzialmente utilizzabile, tant'è che spesso è il sistema stesso (o più genericamente l'ambiente nel quale l'oggetto digitale vive) a stabilire se e per quanto esso vada conservato. Si badi che questo è vero non solo per i rigidi e complessi sistemi di gestione documentale (dove ad esempio si stabilisce a priori che un documento di una determinata tipologia dopo 5 anni può essere scartato, mentre il destino di un documento appartenente ad un'altra tipologia o classe andrà invece deciso in un successivo momento in base alle reali esigenze e/o a precise valutazioni fatte dai responsabili della conservazione), ma anche per sistemi relativamente più semplici come potrebbe essere un *blog* dove fino a pochi anni fa era prassi, specie per le licenze

---

situazione ca. gli schemi approntati ricorda come gli stessi metadati andranno conservati onde mantenere le indispensabili informazioni di contesto.

[4] Il massimario di scarto / piano di conservazione da una parte, la griglia di Wittacker (tra le tante) dall'altra. Sull'argomento, oggetto di una vastissima letteratura, segnalo rispettivamente per i due ambiti archivistico e bibliotecario: P. CARUCCI, *Lo scarto come elemento qualificante delle fonti per la storiografia*, in *Rassegna degli archivi di stato*, a. XXXV (nn. 1-2-3), Roma, 1975, pp. 249-64 e L. VACCANI, *Revisione delle raccolte*, Roma, AIB, 2005.

free, che i *post* più vecchi una volta esaurito lo spazio gratuito a disposizione venissero cancellati in automatico dal sistema senza possibilità di recuperarli[5].
Come si intuisce quella dei criteri di scarto è una questione alquanto delicata, ma per niente migliore è la situazione di un oggetto digitale del quale si è decisa la conservazione permanente, poiché le modalità attraverso le quali garantire tale conservazione sono più incerte che mai! Infatti tutte le soluzioni avanzate sinora (esposte al paragrafo 3.5) presentano grossi problemi di ordine tecnico, economico, organizzativo, etc. e gli stessi operatori si trovano in serie difficoltà[6]. Aggiungo solo che poiché il materiale del quale si decide la conservazione permanente si presume abbia insito un valore culturale, ed in quanto tale sia degno di valorizzazione, sarebbe opportuno che le metodologie usate per la conservazione non creassero ostacoli a quest'ultima, anzi sarebbe auspicabile che esse integrassero funzionalità pensate *ad hoc*! Facendo un banale esempio si potrebbe ipotizzare che i documenti, fino a quel momento rigidamente conservati all'interno di un sistema documentale, trascorsi i 40 anni previsti dall'attuale normativa vengano automaticamente resi disponibili sul *web* (ad es. rendendo pubblico ed accessibile l'indirizzo che localizza la risorsa all'interno del *server*) e che i metadati di corredo siano da un lato messi a disposizione dei vari motori di ricerca (siano essi interni al sistema che generalisti) per una celere e precisa indicizzazione, dall'altro posti alla base per una breve descrizione / contestualizzazione del documento stesso, che poi potrebbe prevedere *link* automatici ad altre risorse correlate[7]. Ma al di là di queste mie proposte, che mi auguro comunque essere d'aiuto / stimolo, l'importante ritengo sia che nel momento in cui si concepisce un sistema, si tengano conto di tutte le esigenze (presenti e future) di integrità ed autenticità, d'uso e ricerca, di conservazione, di valorizzazione, etc.

4.1.2 … CON PREGI E DIFETTI

Come avrete notato (ma l'avevo preannunciato!) si tratta di un *common life cycle* che non brilla di certo per originalità ma che per contro ha l'indubbio merito di essere semplice e sintetico. Delle tre fasi in cui esso è suddiviso quella più critica è senza ombra di dubbio la prima (creazione) perché è in quel momento che: a) vengono poste le condizioni affinché l'oggetto digitale sia utilizzabile b) viene stabilito il suo destino. Riguardo a quest'ultimo punto ritengo che tale predeterminazione sia una cosa positiva e che snellisce notevolmente la successiva attività di gestione, ma credo parimenti

---

[5] Fortunatamente lo spazio a disposizione è sempre più spesso illimitato, anche se chiaramente questo "illimitato" non va inteso in senso letterale ma semplicemente che lo spazio a disposizione è talmente elevato da esserlo *de facto*. È evidente che la capacità dei *server*, per quanto possano essere enormi, sono limitate e se tutti gli utenti usassero lo spazio in modo illimitato giocoforza essa non basterebbe! Il punto è che i vari gestori dei servizi sanno perfettamente che solo in rari casi un utente sfrutta tutto lo spazio a disposizione e dunque possono arrischiarsi in promesse mirabolanti. Digressione doverosa a parte, è indubbio che il problema dello spazio è sempre meno pressante.

[6] Da notare che il problema è molto più delicato di quanto si possa credere: la mole di oggetti digitali da discriminare è difficilmente gestibile e se il tasso di crescita continuerà ad essere quello attuale credo che in breve diventerà fuori controllo. Per questo motivo ritengo, come meglio esporrò nel paragrafo 4.3, che sia necessario farsi guidare da quel principio etico / ecologico del quale parla Luciano Floridi.

[7] Altri esempi in G. Di Domenico - M. Rosco, *Comunicazione e marketing della biblioteca*, Milano, Bibliografica, 1998. Una conservazione fine a sé stessa non è che una sterile operazione burocratica mentre la valorizzazione passa anche e soprattutto attraverso l'uso / rielaborazione del bene conservato. Pertanto l'uso creativo è proprio tanto della **Fase 2** che della **Fase 3**.

che vada sempre mantenuta la possibilità di intervento "in manuale" da parte di un operatore il quale, in base ad eventuali nuove disposizioni e/o valutazioni, ne possa modificare i "parametri" di conservazione[8].
Un altro aspetto positivo del ciclo proposto è che consente di individuare praticamente in ogni sua fase dei punti di contatto tra attività archivistica ed attività bibliotecaria. A mero titolo di esempio nella prima fase si potrebbero approntare (i dibattiti e gli studi a riguardo sono in pieno svolgimento) un *set* di descrittori comuni che poi tornerebbero utili nella seconda fase allorquando la ricerca potrebbe essere eseguita attraverso interfacce comuni le quali si occuperebbero pure della presentazione finale all'utente / cliente[9]. Nella terza ed ultima fase infine grossi margini di collaborazione possono avvenire nell'ambito della conservazione (ad esempio realizzando centri di conservazione comuni) e della valorizzazione.
Ma soprattutto il pregio principale di questo ciclo è di fornire un utile appiglio concettuale sul quale basare le opportune scelte di "architettura di sistema", come si vedrà nelle prossime pagine ed in particolare nel paragrafo 4.2.4.

4.2 QUALE RUOLO PER ARCHIVI E BIBLIOTECHE

4.2.1 NOTE INIZIALI

Per quanto scritto fino a questo momento, specialmente nel corso del terzo capitolo, potreste forse aver maturato l'idea che per archivi e biblioteche i margini di manovra siano sempre più ristretti e che tali istituzioni con secolari tradizioni alle spalle siano destinate a ricoprire un ruolo sempre più marginale nella società del futuro. In realtà non è affatto così perché i nuovi strumenti che quotidianamente vengono messi a disposizione, ed in generale le "novità" della nostra epoca, se da un lato segnano la fine di pratiche ed abitudini consolidate, dall'altra aprono prospettive prima mai considerate. Il difficile semmai è saperle individuare per tempo (vale a dire prima che lo facciano altri, perché oramai la concorrenza è spietata!), aggiornando le proprie competenze, reinventandosi quando necessario un nuovo ruolo e ritagliandosi il proprio "spazio vitale", spazio che non deve essere interpretato come "riserva indiana" all'interno della quale rinchiudersi assistendo inerti ad un mondo che cambia, ma zona dove riorganizzarsi (sia concretamente, sia come idee) per poter aprirsi al mondo in modo propositivo.
Nei tre prossimi sottoparagrafi approfondirò dunque cosa archivi e biblioteche possono fare sia singolarmente, sia unendo le proprie forze.

---

[8] Non a caso va rilevato come gli archivisti sempre più spesso vengono coinvolti dagli informatici nella progettazione del sistema (la teoria anzi lo prevede esplicitamente); purtroppo l'impressione è che i bibliotecari tendono ad essere più assenti e acritici quando vengono realizzati i "propri" sistemi.
[9] È quanto fatto da Europeana, il portale europeo della cultura. In Italia a qualcosa di analogo mira il progetto "Portale della cultura", per il quale vedi E. OSSER, *Brunetta e Bondi complottano una rivoluzione*, pubblicato su Il Sole 24 Ore (edizione *online*) del 20 luglio 2010. Un limite oggettivo di Europeana è di adottare una descrizione monolivello, laddove per i documenti archivistici sarebbe decisamente migliore una descrizione multilivello in linea con i principali *standard* descrittivi internazionali (come peraltro fatto da APE, *Archives Portal Europe*: http://archivesportaleurope.eu/showHome.action).

4.2.2 GLI ARCHIVI

Nel paragrafo 3.5 mi permettevo di avanzare alcune considerazioni, perlopiù critiche, ricavate dalla mia personale esperienza circa l'utilizzo di tre servizi di *data storage* (per la precisione Memopal, ADrive e Dropbox); se le versioni da me testate erano per uso personale, non mancavo di sottolineare che accanto a queste erano pure disponibili specifiche soluzioni destinate alle aziende.
Ed in effetti la ripartizione tra servizi pensati per consentire a singole persone di gestire e salvare i propri "archivi"[10] e quelli rivolti ad organizzazioni più complesse (siano esse aziende private od enti pubblici) risulta adeguata anche ora che cercherò di individuare come possono essere ripensati gli archivi del futuro e soprattutto quale ruolo può essere loro affidato in una società che per contro vive tutta schiacciata sul presente e si caratterizza per la radicata tendenza a gettare e sostituire tutto ciò che non è "nuovo e scintillante" oppure semplicemente a cancellare con un *click* quello che non serve più o, ancora peggio, che si ritiene in base ad un utilitarismo spicciolo e miope che non serva più[11].

- Venendo a parlare degli archivi di persona, è superfluo rilevare che un simile *mood* di fondo, già di per sé non favorevole, rende dannatamente difficile la tenuta della "memoria" di individui che, privi della necessaria sensibilità in materia, tendono al massimo e un po' edonisticamente a selezionare particolari frammenti della propria vita (testi, immagini, suoni, video) ed a postarli su *social network*[12]. Peraltro, a dispetto di tutte le critiche che si possono muovere a questi ultimi, non è affatto da escludere che anch'essi, usati con le debite cautele, possano contribuire a ricostruire le vicende relative alla persona / la persona della quale si cerca di documentare la vita, gli interessi, le attività, etc.[13] Non è infatti un caso se, con fini truffaldini, tali profili *online* vengono utilizzati per i cosiddetti furti d'identità: dal momento che le informazioni che da essi si ricavano sono così accurate da permettere a malintenzionati / cyber-criminali addirittura di sostituirsi ad un'altra persona, allora esse possono pure essere utili (in prospettiva) per fini storici! Tra l'altro provando a mettersi nei panni di un ipotetico storico del futuro ed immaginando cosa egli potrebbe utilizzare per la sua attività di ricerca, è interessante rilevare come nel mondo digitale siano state replicate in modo pressoché speculare tutte le "fonti" a

[10] Mi sento in obbligo di usare le virgolette giacché, stante la dimostrata assenza di taluni elementi essenziali, come il vincolo tra i documenti, sembra improprio considerarli archivi così come essi vengono definiti dalla teoria classica.
[11] Questo può significare ad esempio che vecchi VHS vengono gettati via in quanto il videoregistratore non funziona più (o anche solo perché il proprietario lo considera preistoria tecnologica), con il rischio così di perdere le informazioni potenzialmente preziose impresse sui nastri.
[12] Ne risulta una identità digitale non necessariamente corrispondente a quella reale ma che ugualmente, se l'individuo che essa "rappresenta" è di rilievo, va tenuta in considerazione perché essa potrebbe essere l'unica che ci rimane a disposizione. Va infatti sottolineato che se storicamente, fatti salvi gli appartenenti alla nobiltà ed all'alto clero, è sempre stato pressoché impossibile prevedere chi sarebbe divenuto una personalità di rilievo (stabilendo pertanto per tempo l'opportunità di conservare i documenti ad essa relativi), qualcosa nel mondo analogico, vuoi anche fortuitamente, si conservava laddove in ambiente digitale in assenza di apposite politiche e strategie conservative tutto è a serio rischio di perdita!
[13] Ad es. 123people (http://www.123people.it/), agendo in modo del tutto legale, ha sviluppato un apposito algoritmo di ricerca che raccoglie informazioni su specifici individui a partire da registri pubblici, numeri di telefono, *social network*, etc. Ai suoi utilizzatori non resta che inserire nome e cognome della persona ricercata nell'apposito campo per ottenere pagine e pagine di risultati.

disposizione in quello analogico, con il risultato che, seppur seguendo differenti stratagemmi, è possibile tratteggiare a 360 gradi ed in modo approfondito la storia ed il profilo personale di un eventuale individuo oggetto di analisi e/o ricerca storica; vediamo dunque quali sono queste fonti facendone, quando necessario, una sorta di "esegesi"[14]:

a) le relazioni intersoggettive avvengono (anche) attraverso i *social network*; è innegabile che i dati e le informazioni in essi contenuti aiutano a ricostruire la rete di amicizie e conoscenze dell'individuo, così come a metterne in luce gusti e preferenze (un po' la funzione svolta nei secoli passati, tra gli altri, dagli epistolari e dai carteggi cartacei[15]); riconosciuto dunque che servizi come il celeberrimo Facebook, ma anche LinkedIn[16], Orkut, MySpace o Twitter hanno la capacità di fornire preziose informazioni non altrimenti ottenibili, il difficile è gestire la mole sterminata di dati. Se tra i milioni di profili presenti solo pochi risulteranno associabili a personalità di rilievo, è pur vero che per lo studioso che volesse effettuare un'analisi di tipo sociologico il campione da trattare aumenta e con esso il numero di dati da conservare. Se personalmente al momento trovo difficile definire cosa e soprattutto quanto sia da conservare (anche perché si tratterebbe di un'azione "preventiva" e quindi giocoforza indiscriminata), dubito però che la strada da seguire sia quella intrapresa dalla Library of Congress che, a scanso di equivoci, ha acquisito l'intero archivio di Twitter, contenente ogni cinguettio pubblico "emesso" dal 2006 in poi: accanto ai (pochi) cinguettii sicuramente meritevoli di conservazione ve ne sono (molti) di perfettamente inutili! In definitiva per garantire la sopravvivenza di quei pochi *tweet* importanti un'istituzione pubblica si sobbarca la conservazione della loro totalità[17]. Non molto astuto!

b) al posto di conservare le proprie carte in faldoni o casse esistono i servizi di *storage* menzionati poc'anzi, tutti accomunati dal fatto che i propri *file* e documenti finiscono dritti sulla nuvola (il ricorso a memorie di massa, in voga sino qualche anno fa, è in prospettiva una strategia destinata a svolgere un ruolo residuale); ho già espresso tutti i miei dubbi e perplessità (relative ad aspetti quali localizzazione e livello di sicurezza, affidabilità ed autenticità dei documenti, impossibilità di stabilire relazioni tra gli stessi e di comprenderne

---

[14] Un'operazione simile è quella tentata a suo tempo e in modo molto più approfondito (benché su "fonti" diverse) da Stefano Vitali; vedi S. VITALI, *Passato digitale*, Milano, Mondadori, 2004.

[15] Per usare accortamente i quali pure occorre tener conto delle convenzioni, anche stilistiche e letterarie, in uso al tempo in cui sono stati redatti.

[16] LinkedIn (URL: http://www.linkedin.com/) è considerato il *social network* dei professionisti, i quali, stabilendo connessioni (di primo grado) con altri professionisti da essi direttamente conosciuti e considerati affidabili in ambito lavorativo, possono ampliare la propria rete di contatti grazie alla possibilità di vedere i profili (= brevi *curriculum vitae*, esperienze e posizioni lavorative) di persone a loro sconosciute ma appartenenti alla rete dei propri "amici" (connessioni di secondo e terzo grado). La speranza degli iscritti è che l'ampliamento del proprio *network* possa aprire le porte a nuove esperienze lavorative (ad esempio proporsi per un posto di lavoro al direttore del personale di una azienda) così come a collaborazioni o nuove opportunità di fare affari assieme. Il fatto poi che "tra colleghi" ci si conosca dà una certa garanzia che le informazioni personali pubblicate siano veritiere e non eccessivamente gonfiate. Pertanto, essendo milioni i profili pubblicati (nel momento in cui scrivo sono circa 90) e per la maggior parte riguardanti posizioni medio-alte, è tutt'altro che da escludere che tra di essi ve ne sia qualcuno la cui conservazione potrebbe essere di interesse per gli archivisti (così come per i bibliotecari, ad es., il *manager* di una casa editrice, un giornalista, uno scrittore, etc).

[17] Vedi *How Tweet It Is!: Library Acquires Entire Twitter Archive*; http://blogs.loc.gov/loc/2010/04/how-tweet-it-is-library-acquires-entire-twitter-archive.

il contesto) su un simile metodo di archiviazione, ed anzi c'è da chiedersi se una ricerca basata su tale materiale possa essere considerata attendibile quand'anche il metodo seguito sia stato rigorosamente scientifico

c) anche quell'insieme di fogli volanti, appunti, etc. da sempre considerati a tutti gli effetti parte dell'archivio (ma nonostante ciò difficilmente collocabili al suo interno da un lato per il loro contenuto estremamente eterogeneo, dall'altro per motivazioni di tipo "diplomatistico", ad esempio per l'essere impressi su fogli di riuso od addirittura su semplici ritagli di carta irregolari!) hanno una loro versione digitale: è quel che avviene, tanto per fare un nome, con Switchnode[18]. Si tratta di un servizio a mio avviso assai interessante (e gratuito!) tale da meritare in questa sede una breve descrizione; in sostanza l'utente può creare un nuovo albero (*tree*), relativo ad un affare, un appuntamento, una commissione da svolgere, etc. ed articolarlo a piacimento in più nodi, i quali a sua volta possono venir divisi in *article* e *sub-article*, a ciascun livello dei quali corrisponde un appunto / una nota[19]. I pregi, che equivalgono ad altrettanti punti critici, sono i seguenti: 1) non servono *login* e *password* perché per ogni albero che si crea viene generato un URL che come noto è univoco; per accedere all'albero basta salvare tra i preferiti l'indirizzo relativo ed entrarvi ogni volta che si vuole come si fa con qualsiasi pagina *web*. Come si sarà intuito anche in questo caso gli appunti non vengono salvati sul disco rigido, ma sulla nuvola: per accedere ad essi bisogna dunque che in ogni *device* in uso sia presente l'URL (per non ripetere l'operazione di *bookmarking* basta in alternativa auto-inviarsi una *web-mail* contenente l'indirizzo!). L'assenza di una autenticazione è un fattore critico: se il proprio dispositivo viene usato da più persone i nostri appunti, che potrebbero essere altamente riservati, sono potenzialmente a portata di *click* da parte di chiunque! Parimenti è sconsigliato l'uso di Switchnode attraverso postazioni pubbliche 2) i propri appunti e note assumono una struttura gerarchica che è quella data dal suo creatore; se da un lato dunque vi è questa fedeltà, dall'altro è anche vero che non si gode di quella piena libertà di organizzare le proprie note che caratterizza il mondo cartaceo

d) *blog*: questo *medium* difficilmente ascrivibile ad un solo ambito (ne riparlo infatti anche nel prossimo paragrafo) può essere considerato alla stregua di un diario personale o di un insieme di memorie. Infatti ogni *post* in genere consta di alcune decine righe, ha una cadenza più o meno giornaliera, di rado ci si rivolge ad una persona realmente esistente[20], è di norma linguisticamente curato e pertanto può legittimamente essere usato come fonte per ricostruire la vita e soprattutto per delineare il pensiero, tracciare un profilo dell'autore / del soggetto produttore.

Quello che però manca a quasi tutti questi servizi usati dai singoli cittadini per relazionarsi con altre persone, organizzare i propri impegni quotidiani e tenerne memoria, è la garanzia, fornita da una controparte autorevole, che i contenuti presenti non subiscano / abbiano subito modifiche e alterazioni (anche involontarie) o che di essi non venga fatto da parti terze un uso improprio.

[18] Vedi http://txtbox.co.za/.

[19] Un esempio da me creato, relativo ad un ipotetico viaggio d'affari in Cina, è disponibile al seguente indirizzo: http://txtbox.co.za/#2637c509a6efda0785d8c0d36061ced1.

[20] Per contro l'interlocutore è una realtà astratta ed indefinita: si tratti del "Caro diario" o di indefiniti utenti del *web*, la sostanza (o meglio, l'atteggiamento con il quale ci si pone) non mi sembra cambi di molto!

Considerando che Facebook è spesso finito sulla gogna mediatica per l'uso disinvolto dei dati inseriti e per la mancata tutela della *privacy*, che i vari servizi di *storage* analizzati nel paragrafo 3.5 tendono a lavarsi le mani (e tutto fa supporre che con i servizi analoghi le cose non vadano diversamente), che Switchnode nemmeno si degna di esplicitare la sua *policy* riguardo a questi temi, emerge con forza l'esigenza, della quale da anni si discute, di un *trusted repository*, ovvero di un deposito che rispetti rigorosamente le normative esistenti in materia, che applichi procedure adeguate e che adotti le soluzioni tecnologiche più avanzate. Posto che qualsiasi organizzazione che si adegua a questi *standard* dovrebbe avere la facoltà di farlo, in Italia, per la tradizione ed il *know-how* maturati in decenni (talvolta parliamo addirittura di secoli) di esperienza sul campo, viene automatico ipotizzare ad un riposizionamento degli Archivi di Stato in questo settore[21].

Va anche detto che quella del *trusted repository* non è l'unica via precorribile, ma ve ne è almeno un'altra, seppur di ripiego, sulla quale vorrei soffermarmi un istante. Per farlo ricorro ad un banalissimo ma concreto esempio: il neolaureato che si affaccia oggi nel mondo del lavoro potrebbe in un imprecisato momento del suo futuro decidere di riscattare gli anni dell'università. A tal scopo, in base alla normativa attualmente in vigore, occorre richiedere all'ateneo presso il quale si è conseguito il titolo un certificato attestante gli studi effettuati e la loro durata[22]; tale certificato va poi presentato all'INPS allegato all'apposito modulo RL1. Il certificato in questione è oggi facilmente ottenibile *online* in pochi *click* entrando nelle sezioni dedicate a tutti gli studenti (siano essi in corso o già laureati), il che tra l'altro evita agli ex studenti fuori sede lunghe trasferte ed estenuanti attese presso le segreterie studenti o infinite telefonate e carteggi. Per il momento tutto bene, anzi benissimo: ma che cosa accadrebbe se per qualsiasi motivo, anche ai limiti della fantascienza (catastrofe naturale, futuribile *cyber-war*, etc.) le Università non fossero più in grado di attestare gli estremi cronologici della nostra carriera universitaria? Sarebbe senz'altro una bella rogna, sia per l'ex studente sia per l'Ateneo, che probabilmente si vedrebbe piombare una bella serie di richieste di risarcimento danni[23]! Se le Università perdono il loro archivio, non necessariamente tutto è perduto: l'ex studente infatti potrebbe aver avuto la lungimiranza di conservare tutti i documenti dell'epoca degli studi e dunque, in linea teorica, si tratterebbe solo di presentare al proprio ateneo le "carte" attestanti la durata degli studi e, sulla base di questi ultimi, farsi fare il relativo certificato. In realtà le cose non sono così semplici come descritte: oggigiorno l'iscrizione agli atenei ed il versamento delle relative tasse avviene *online* (con il MAV) quindi non esistono più bollettini postali, ricevute di pagamento, etc. in grado di attestare lo svolgimento dei fatti; al contrario tutti i documenti relativi alla propria vita universitaria sono *born digital* e quindi, poiché come si è visto al paragrafo 3.5 la loro conservazione nel lungo periodo è da dirsi tutt'altro che scontata, non mi sorprenderebbe se (a meno che lo studente non abbia provveduto a stampare su carta e conservare ogni documento

[21] Sul terna ritorno qui avanti.

[22] La legislazione oggigiorno prevede un riscatto pari agli anni di durata nominale del corso (ad esempio quattro anni) e non a quelli effettivamente impiegati (in altri termini, non vengono conteggiati gli eventuali anni fuori corso).

[23] Il fatto che le Università italiane siano state e siano tuttora attivissime nella gestione dei propri archivi, attraverso progetti interateneo ed interistituzionali come Aurora, Thesis 99, Ninfa, Titulus 97, Titulus Caronte, etc. mi fanno sperare - in quanto potrebbe benissimo toccare anche al sottoscritto - che quella prospettata sia solo una ipotesi accademica! Per una descrizione dei progetti citati si veda l'apposita sezione in http://www.unipd.it/archivio/.

prodotto negli anni universitari) i documenti digitali in questione non fossero più leggibili o comunque non utilizzabili a fini legali[24]. In sostanza l'unica strada che ad oggi mi sentirei di consigliare ad un immaginario studente che chiede com'è meglio comportarsi per non trovarsi gabbato tra qualche decennio è quella di fidarsi sì di chi ha il dovere di garantire la corretta tenuta documentaria, ma non troppo! Per i documenti davvero importanti suggerirei di effettuare una bella copia cartacea e di metterla in cassaforte!

L'inadeguatezza di quest'ultimo mio consiglio appare comunque evidente e non al passo coi tempi! Le alternative "moderne" a mio avviso sono due: una, l'ho già detto poc'anzi, prevede di rivolgersi a strutture apposite (archivi pubblici, ma perché no anche aziende private dotate dei necessari requisiti tecnologici e di onorabilità[25]) la cui *mission* è conservare in autonomia ed in regime di sicurezza, garantendone nel contempo l'autenticità per gli usi di legge, i documenti di privati cittadini che decidono di affidarli loro previo il pagamento di una somma equa come corrispettivo per il servizio offerto. L'altra prevede una conservazione *in house* da parte dei singoli cittadini i quali si avvarrebbero di strumenti appositamente concepiti e realizzati dai soggetti di cui sopra (che così ottempererebbero ai propri scopi istituzionali, vale a dire di aiutare il cittadino a conservare i documenti digitali posseduti); questi *tool*, che verrebbero usati autonomamente dai singoli individui, consentirebbero loro di preservare l'autenticità, integrità, etc. dei propri documenti digitali. Comprendo appieno che così facendo si attribuisce al singolo cittadino un compito, quale quello di "validare" documenti capaci di effetti giuridici *erga omnes*, che la tradizione giuridica latina ha sempre teso ad affidare a persone terze (notai, pubblici ufficiali, etc.) ma ci tengo a sottolineare come sia assurdo pensare che 50 anni fa alle persone accorte e previdenti bastava mettere le proprie "carte" al sicuro dentro una semplice cartellina in cartone e mettere questa cartellina in un armadio o in uno scatolone per essere relativamente tranquilli mentre oggi al contrario non sia possibile fare altrettanto con i propri *e-document*![26] Se si aggiunge poi che la mole di documenti rischia di essere ingestibile da parte degli operatori "ufficiali" si comprende come delegare ai cittadini potrebbe essere anche una questione di necessità; tra l'altro va sottolineato una volta di più che i singoli cittadini non agirebbero in totale autonomia ma si avvarrebbero di servizi e/o strumenti realizzati e per così dire "certificati" da parte di organizzazioni ritenute degne di fede. Queste procedure di validazione inoltre potrebbero benissimo avvenire su piattaforme *web-based* predisposte dai vari soggetti abilitati e pertanto fino a prova contraria affidabili circa tutti gli aspetti procedurali, di

[24] Sempre a meno che lo studente non abbia provveduto, ogni volta che i cambiamenti tecnologici l'hanno reso necessario, a "convertire" i documenti digitali posseduti con attestazione di conformità all'originale da parte di un pubblico ufficiale… ma in questo caso forse vien da pensare che il nostro giovane studiava per diventare archivista!

[25] Ma in tal caso si ripropone il problema della garanzia di esistenza / operatività nel tempo dell'azienda affidataria.

[26] Ed è ancora più assurdo se si pensa che l'interazione cittadino / PA in futuro avverrà prevalentemente, se non esclusivamente, per via telematica, e comunque sicuramente non stampando i documenti e recandosi di persona all'INPS o all'Università! Purtroppo al momento le cose non sembrano filare per il verso giusto: vedi a puro titolo di esempio la denuncia sollevata dall'ANORC (Associazione Nazionale per Operatori e Responsabili della Conservazione Digitale) in relazione al rischio che i certificati medici possano essere ritenuti "non adeguati" dal giudice (in quanto da quest'ultimo «liberamente valutabili») e la connessa critica circa l'assenza di strategie di conservazione nel lungo periodo. Il comunicato stampa è reperibile al seguente indirizzo: http://www.anorc.it/notizia/201_Le_procedure_per_l%E2%80%99invio_telematico_dei_certificati_medici__non_rispettano_l.html.

sicurezza, etc.[27] e lo stesso salvataggio potrebbe avvenire su nuvole "*trusted*". Il riferimento appena fatto ai "soggetti abilitati" mi conduce a parlare della seconda tipologia di archivi, ovvero di quelli appartenenti ad organizzazioni complesse, i quali come già accennato possono essere a loro volta distinti in due sottogruppi =>

- Archivi d'impresa: la situazione degli archivi d'impresa in linea teorica non è così critica come per quelli di persona; infatti diversamente da questi ultimi esistono precise leggi (per quanto non sempre stringenti e non sempre fatte adeguatamente rispettare e per questo talvolta in parte disattese) che impongono la conservazione per un determinato periodo di tempo di specifiche categorie documentarie e che dunque di riflesso contribuiscono alla tenuta complessiva dell'archivio. Inoltre dove non arrivano le leggi arriva il denaro, nel senso che rientra (o perlomeno dovrebbe rientrare) nell'interesse dell'imprenditore che il proprio archivio sia in ordine e che i documenti possano essere reperiti all'occorrenza laddove invece la mancata esibizione di attestazioni di pagamenti, contratti, brevetti, etc. può significare sanzioni, la perdita di cause e di conseguenza l'esborso di ingenti somme di denaro[28]! In soldoni, se non per intima convinzione ma almeno per interesse, gli imprenditori hanno un motivo per tenere le carte delle proprie aziende relativamente in ordine. Le stesse considerazioni di ordine meramente economico però come abbiamo visto stanno spingendo le imprese verso l'adozione di un modello di infrastruttura IT basata sul *cloud computing*: a fronte degli immediati ed innegabili vantaggi (minori costi, scalabilità, possibilità per i dipendenti di accedere in mobilità ai documenti visti come fonte d'informazione capace di aumentare la produttività e la rapidità decisionale, etc.[29]) si paventa la possibilità di assenza di controllo sui propri documenti (che

[27] La capacità di effettuare *report*, *audit*, etc. in tal senso si rivelerebbe determinante. Sull'argomento rimando a M. GUERCIO, *I depositi per la conservazione digitale*, in PIGLIAPOCO 2010, pp. 139-176

[28] Senza considerare come la sezione storica di un archivio d'impresa possa essere anche utilmente messa al servizio della funzione di *marketing* aziendale (specie per quelle campagne pubblicitarie che puntano sul lato emotivo e di radicamento della stessa azienda al tessuto sociale e produttivo locale e/o nazionale) oltre ad essere base imprescindibile per quella cultura d'azienda che in ultima analisi genera senso di appartenenza ed orgoglio nei dipendenti, capaci così di trasfondere nei progetti quotidiani l'"anima" aziendale, vero valore aggiunto in un contesto economico nel quale i beni materiali tendono ad essere assimilati alle *commodities* e si delocalizza la produzione in stati con costo del lavoro inferiore. Ma vedi anche G. PALETTA, *Cultura d'impresa: il pericolo della retorica*, in *Cultura e impresa*, n. 5/2007, reperibile all'indirizzo http://www.cultureimpresa.it/05-2007/index.html.

[29] Tra l'altro un aspetto a mio avviso non messo in sufficiente rilievo dagli esperti (tutti concentrati ad esaltare i vantaggi economici diretti o le caratteristiche tecnologiche) è che con il *cloud* mutano i flussi documentali ed anche questi, se giustamente incanalati, possono generare valore; occorre in altri termini a) procedere preliminarmente ad una reingegnerizzazione di tutti i processi interni, che devono tener conto del fatto che i documenti non si spostano più da un ufficio all'altro e nemmeno da una casella di posta elettronica all'altra, ma restano sempre allo stesso indirizzo sulla nuvola, dove "subiscono", secondo una sequenza prestabilita, gli interventi del personale autorizzato (dei quali deve essere tenuta memoria) b) avviare processi di KM (*Knowledge Management)* che all'atto pratico significa integrare i consueti ERMS (*Electronic Record Management System*) con moduli C/KMS (*Content / Knowledge Management System*). Ad es. nel caso del progetto personalizzato di una cucina - giusto per restare in ambito aziendale - potrebbe trattarsi del commerciale che approva l'importo del contratto, del *designer* che verifica la corrispondenza del progetto con quanto pattuito con il cliente, del montatore che attesta la correttezza del progetto, del tecnico che accerta l'omologazione dei fornelli, etc. Trovandosi tutto sulla nuvola, l'esperienza comune ed eventuali soluzioni innovative (progettuali, di vendita, etc.) possono venir condivise andando ad accrescere il capitale di conoscenze. Introduttivo all'argomento è M. GUERCIO, *Per un linguaggio comune: il ruolo del content management per lo sviluppo dei sistemi documentari*, in *Archivi & Computer*, a. XIII (2003), nn. 1-2, pp. 84-98.

come noto vengono ospitati all'interno di *server farm* appartenenti a società esterne che offrono dietro compenso l'apposito servizio), intromissione negli stessi da parte di soggetti non autorizzati, violazione di segreti che può sfociare nello spionaggio aziendale, etc. Anche per questo motivo molte aziende, senza rinunciare ai benefici di questo modello, stanno creando le proprie *private cloud* sulle quali hanno diretto ed esclusivo controllo, con l'ulteriore vantaggio di integrare le consuete politiche di *backup* (che ora avviene sulla nuvola) con adeguati piani di *disaster recovery* tali da garantire la *business continuity*. Rispettando queste condizioni, a meno di negligenze dovute a deliberati comportamenti dei responsabili, la sicurezza dei dati è veramente notevole.

- Archivi pubblici[30]: sempre in linea teorica la situazione di questi istituti dovrebbe essere la migliore in assoluto, in quanto l'esistenza di una legislazione da rispettare impone dei vincoli tali da scongiurare molti di quei rischi che più volte ho denunciato essere insiti in un sistema tecnologico basato sulla *public cloud*. Ad esempio ricordo la disposizione che vieta che i dati anagrafici dei cittadini italiani siano ospitati su *server* non situati sul territorio nazionale; dando però per scontato che anche la Pubblica Amministrazione italiana, perlomeno nei suoi organi centrali, di qui a poco ambirà a dotarsi di un'infrastruttura tecnologica basata sulla nuvola[31], quest'obbligo (insieme ad ovvie considerazioni di convenienza: è inconcepibile che i segreti militari, di politica estera, industriale, etc. possano venir "stipati" all'interno di *server* sui quali non si ha un ferreo controllo!) costituisce un potente stimolo affinché essa si crei una propria *private cloud* (verosimilmente nei fatti sarà più di una) rispettosa di tutti i requisiti normativi e tecnologici. Per la sua realizzazione servirà il contributo di più professionalità (informatici, esperti della sicurezza, etc.) ed è auspicabile che pure gli archivisti, quali eredi della prestigiosa scuola archivistica italiana, apportino le loro competenze, il loro *know-how* e la loro esperienza assieme alle riconosciute doti di imparzialità ed equilibrio nella gestione dei documenti (si pensi a quelli contenenti dati sensibili).

  Se l'avvento del *cloud computing* nell'immediato avrà, com'è logico che sia, un impatto dirompente soprattutto sugli archivi correnti di ministeri, istituti di previdenza, aziende sanitarie, enti locali, etc., in realtà esso potrebbe avere i più fecondi sviluppi una volta "applicato" agli archivi storici (ed in particolare agli Archivi di Stato) in quanto capace di aprire nuove ed insperate prospettive. In effetti considerando le carenze del sistema evidenziate poco sopra (come l'assenza di *repository* affidabili[32] nei quali singoli cittadini possono volontariamente "versare" i propri *file*) come non pensare alla possibilità per gli archivi, nel momento in cui si troveranno a gestire *server farm* nuove fiammanti, di consentire, dietro un equo compenso, a privati di occupare "in affitto" una porzione dei propri *server*? Personalmente se mi trovassi a dover scegliere se mettere i miei documenti in un servizio tipo ADrive oppure in un servizio

[30] Per praticità faccio qui riferimento ad il solo caso italiano.

[31] Gli esempi presentati del Comune di Chiampo e della Provincia di Lecco sembrano infatti indicare che gli organi territoriali preferiscano ricorrere a strutture terze (vedi par. 3.6 e, oltre, il par. 5.2).

[32] Si pone tra l'altro l'imbarazzante problema del tipo: "chi mi assicura che il *trusted repository* è veramente *trusted*"? A tale scopo sono stati predisposti *kit* di auto-valutazione; un esempio è DRAMBORA (Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment) messo a punto dal Digital Preservation Group (DPE) assieme al Digital Curation Group (DCG). Vedi http://www.repositoryaudit.eu/; per un commento a queste tematiche rimando nuovamente al cit. M. GUERCIO, *I depositi per la conservazione digitale*, in PIGLIAPOCO 2010, pp. 139-176.

fornito da un archivio "ufficiale", opterei sicuramente per il secondo[33]! Ma gli archivi pubblici possono fare molto di più che svolgere il ruolo di "custodi di fiducia"; una opportunità che si prospetta è quella, già delineata al punto precedente, di realizzare e mettere a disposizione (gratuitamente o dietro compenso a seconda dei casi) dei cittadini / utenti / clienti strumenti che consentono loro di "validare" in autonomia i propri documenti ed eventuali modifiche / conversioni effettuate[34]. Se dal punto di vista teorico si tratta dunque per gli archivi di andare verso i cittadini ed aprirsi al mercato[35] facendo valere i punti di forza sopra menzionati, nella realtà è una cosa più facile a dirsi che a farsi perché, come noto, gli archivi nostrani giacciono in condizioni tutt'altro che rassicuranti tra dissennati tagli al bilancio, investimenti tendenti allo zero e soprattutto personale ridotto all'osso con assenza di *turn-over*, il che significa pochi giovani (e peraltro con conoscenze informatiche ridotte[36]) e poca propensione al rischio. Tutte tare che potrebbero stroncare in partenza qualsiasi bel progetto.

Concludo osservando come questo breve ma denso paragrafo, logicamente articolato per tipologie di archivio, si sia aperto e chiuso parlando degli archivi di persona e non è forse un caso: questi ultimi sono quelli più a rischio e proprio puntando su di essi i gestori degli archivi pubblici possono trarre linfa vitale per assicurare ai propri istituti un ruolo centrale nella preservazione della memoria individuale e conseguentemente di quella collettiva.

4.2.3 LE BIBLIOTECHE

La pressoché totale assenza delle biblioteche nelle strategie delle case editrici, riscontrata nel sottoparagrafo 3.7.3, non deve ingannare e portare a credere che esse ed i loro bibliotecari vivano in balia degli eventi; al contrario da anni questi ultimi si interrogano su quale sarà il loro ruolo nel mondo delle reti, in che cosa consista una biblioteca digitale, su quale atteggiamento tenere nei confronti dell'*e-book* e delle case editrici le quali, in un frangente in cui si vanno riscrivendo le regole del gioco, mirano a ricontrattarle (com'è nella logica delle cose) nel modo a loro più favorevole. Messi all'angolo, biblioteche e bibliotecari si sforzano di ritagliarsi un minimo margine di manovra il quale, a mio vedere, si va assottigliando sempre più man mano che i grandi operatori effettuano le loro scelte (difficilmente reversibili visti gli investimenti effettuati) di formato e di modello di *business*. Se biblioteche e case editrici stanno dunque cercando di fissare i reciproci rapporti di forza, paradossalmente entrambe si trovano in una situazione per certi versi simile: da una parte devono guardare alle loro tradizionali attività legate all'analogico, dall'altra devono

[33] Interessante osservare come la soluzione proposta è una sorta di via di mezzo tra *insinuatio* ed ininterrotta custodia anglo-sassone; se nel Medioevo l'inserimento di una scrittura privata in un processo "fittizio" appositamente istruito serviva per dare autenticità al documento, qui l'inserimento in un archivio pubblico garantisce che la conservazione e soprattutto eventuali migrazioni e modifiche nel tempo avvengano correttamente. Sul possibile ruolo degli AS torno nel sottoparagrafo 4.2.4.

[34] Il vantaggio di questa seconda opzione è nel contempo economico e gestionale: 1) come avviene nel mondo analogico, i privati continuano a tenere presso di sé il proprio "archivio", accollandosi i rispettivi costi => 2) l'archivio pubblico non deve progettare mastodontiche *server farm* con il rischio magari che esse poi restino sottoutilizzate.

[35] In questo accettando un po' di sana concorrenza da parte di tutte quelle aziende che, c'è da scommettere, fiuteranno l'affare.

[36] Non tanto per loro demerito, ma per il tipo di piani di studi ad essi destinati, ancora dominati dalle pur imprescindibili materie umanistiche.

occuparsi del nuovo che avanza (ammesso e concesso che di questo "nuovo" spetti loro prendersene cura!) con velocità inarrestabile, al punto che il fattore tempo diventa decisivo per stabilire se si è dentro o fuori dai giochi.
In questo paragrafo, richiamando i vari temi sollevati nel corso di questo libro, cercherò di individuare i settori dove le biblioteche possono eventualmente ambire a ricoprire / continuare a svolgere un qualche ruolo. Va anche evidenziato che su quest'ultima "evenienza" influisce pure la percezione che i bibliotecari hanno di sé stessi, della biblioteca e della funzione che unitamente possono svolgere. Tanto per fare un esempio macroscopico, e a molti "non addetti ai lavori" potrà apparire quasi assurdo, è opinione diffusa presso molti autorevoli bibliotecari / esperti della materia che il futuro degli istituti presso i quali essi prestano servizio non sia legato al futuro del libro, bensì

all'adempimento dei tre obbiettivi fondamentali che competono alla biblioteca e che ad essa continueranno a competere fino a quando ci saranno conoscenze e messaggi registrati sotto qualunque forma, si chiamino libri, documenti, monumenti grafici, o altro:

1. Selezionare, raccogliere e conservare i documenti;
2. Realizzare l'accesso ai documenti e al loro contenuto per mezzo delle tecniche di catalogazione;
3. Stimolare e facilitare l'accesso ai documenti[37].

Per quanto in linea di principio queste affermazioni siano condivisibili, nella pratica esse sono assai lontane dalla realtà; convengo che per tutti e tre i punti in questione le biblioteche potranno continuare ad esercitare un certo ruolo, ma sono (ahimè!) altresì convinto che la loro importanza e centralità decrescerà progressivamente in quanto:

- Circa 1. è presto detto: per selezionare devo prima ricercare ed indicizzare e per come stanno attualmente le cose la funzione di *search* sarà appannaggio dei motori di ricerca (al momento Google, ancorché "generalista")[38]; inoltre le biblioteche non possiedono e mai difficilmente possiederanno le risorse necessarie per indicizzare e archiviare (a cominciare dalla cosiddetta copia *cache*) un sufficiente numero di risorse su Internet o di quelle sulla nuvola (vedi sotto) e verosimilmente per esse l'unica via per continuare a giocare un certo ruolo sarà specializzarsi in settori di nicchia; per quanto riguarda la conservazione le cose non vanno molto meglio perché, come abbiamo già visto, a meno che con questo termine non si intenda mero immagazzinamento al momento nemmeno esistono soluzioni che siano pienamente condivise e

[37] R. RIDI, *Il futuro ipertestuale delle biblioteche*, in VOLPATO, pp. 99-113 (104). L'autore, per inciso, si rifà largamente ad un lavoro di Alfredo Serrai.

[38] I navigatori più attenti avranno però notato la comparsa, all'incirca in contemporanea con il lancio di Google Books, di un'apposita sezione "Libri" (in alto e nella barra laterale di sinistra) a fianco delle canoniche sezioni "Web", "Immagini", "Video", "Maps", etc. Del resto l'esistenza stessa di motori di ricerca *ad hoc* è sconosciuta ai più; NeoTake (http://www.neotake.com/) ad es. si definisce «Your ebook search engine» e si vanta di aver indicizzato oltre 4,5 milioni di libri elettronici, che possono essere filtrati dall'utente in base ad argomento, lingua, formato e prezzo. A dichiararsi specializzato nella ricerca di *e-book* in italiano è invece Ebookgratis.it (http://www.ebookgratis.it/). Visto che siamo in argomento ricordo, (come abbondantemente spiegato a p. 114, n. 3), che il ricorso da parte dei SE ai metadati, su cui da anni dibattono i bibliotecari e che pure molto ci hanno scommesso, continua ad essere più che limitato; per quanto i metadati siano utilizzati per l'*harvesting* da parte di organizzazioni tipo Open Archives Initiative, si tratta di una cocente sconfitta! Di OAI, che ha sviluppato l'apposito protocollo OAI-PMH (vedi http://www.openarchives. org/pmh/), si veda anche la ricca sezione dei *free tools* i quali però patiscono il grosso limite di essere disponibili «without guarantee as to their correctness» (vedi http://www.openarchives.org/pmh/tools/tools.php).

sicure oltre ogni ragionevole dubbio (sulle quali cioè è sensato investire quattrini). Insomma: la conservazione si farà perché si deve, **come** non è dato sapersi…

- Circa 2. vale più o meno quanto appena detto; perdendo le biblioteche la centralità nelle ricerche, che diventano prerogativa pressoché esclusiva dei *search engine*, esse vedono sfumare il loro presunto primato nell'assicurare l'accesso alle risorse. Ovviamente nulla vieta che esse continuino a catalogarle con lo scrupolo e la precisione di sempre così come a progettare OPAC sempre più potenti, *user-friendly* e con un'anima sociale (vedi oltre) ma sembra un servizio rivolto ad un ristretto numero di persone. Non è che sia fatica sprecata?
- Il punto 3. se possibile è ancor più dolente: se si è bypassati come strumento di ricerca è ipotizzabile sperare di contare qualcosa come punto d'accesso? Oggi Google per ogni ricerca svolta ci mostra una *preview* della risorsa, immediatamente raggiungibile con un colpo di *mouse*. Seppur non impossibile, è veramente difficile ipotizzare che in futuro l'acceso alle risorse in Rete possa avvenire per vie diverse e sicuramente meno dirette rispetto a quello descritto. Per quanto riguarda l'accesso al libro, la risorsa per eccellenza ora in questione, come noto esso è sempre stato mediato dalle biblioteche attraverso il catalogo, ma evidentemente le cose stanno cambiando. I dati presentati in un recente convegno da Giovanni Solimine ci descrivono una realtà bibliotecaria avanzata, qual è quella del Regno Unito, dove negli ultimi dieci anni il numero degli utenti e delle operazioni di prestito sono calate di circa un quarto[39]; dati in contrasto con quelli offerti nelle precedenti pagine e che vedono un generale aumento dei lettori e delle vendite persino in Italia, che pur in questa speciale classifica si colloca tra gli ultimi paesi europei. Evidentemente i lettori tendono a bypassare il circuito bibliotecario e a reperire in maniera autonoma le informazioni "catalografiche" sui libri di loro interesse; viene quindi naturale pensare che i canali usati in alternativa siano o i grandi motori di ricerca generalisti oppure i siti delle megacatene di distribuzione (Amazon, IBS.it, etc.)[40]. Se la situazione è questa già ora che il libro di carta conserva la sua prevalenza, tutto lascia ipotizzare che man mano che l'*e-book* prenderà piede questi "nuovi arrivati" (oggettivamente avvantaggiati) aumenteranno ulteriormente la loro funzione di mediazione.

Con queste premesse, vi starete chiedendo, perché continuare a scrivere?! Pratica chiusa, si torna a casa. Invece no! Continuo a nutrire fiducia che la passione dei bibliotecari per il proprio lavoro e il rapporto di empatia instaurato con gli utenti (rapporto però destinato a virtualizzarsi, e questo è un altro aspetto che li priverà di quello che finora è stato un indiscutibile vantaggio) possa sovvertire gli schemi e far sì che un futuro diverso da quello che si profila sia possibile. Analizziamo dunque le maggiori tematiche che contraddistingueranno gli anni a venire, attribuendo particolare risalto al caso italiano ma non prima di dare un'ultima precisazione. Come ben saprà chi ha avuto occasione

---

[39] Vedi G. SOLIMINE, *Il futuro della biblioteca pubblica: molti contesti, molte funzioni*, in BIBLIOTECA CIVICA BERTOLIANA (a c. di), *Pubblica come, pubblica per chi*, Milano, Bibliografica, 2010, pp. 67-75 (72).

[40] Questa mia ipotesi è confermata da uno studio condotto dall'OCLC (Online Computer Library Center) in base al quale i motori di ricerca precedono i corrispettivi servizi (inclusi quelli di *search*) erogati dalle *online library* in quanto a gradimento complessivo, riconoscibilità del marchio, uso come principale fonte d'informazione (attuale e futura). Emblematica la testimonianza di un utente quindicenne che afferma di aver dovuto, per trovare i libri di un determinato autore, usare prima Amazon e poi entrare nell'OPAC per verificare la presenza del libro richiesto. Vedi OCLC, *Perceptions of Libraries and Information Resources*, Dublin, Online Computer Library Center, 2005, disponibile al seguente indirizzo *web*: http://www.oclc.org/reports/pdfs/studentperceptions.pdf.

di entrare in più di una di esse, le biblioteche italiane sono un universo molto variegato, con punte di eccellenza affianco a croniche deficienze; tutto questo rende molto difficile fare un discorso di carattere generale com'è quello che mi accingo a fare e perciò quanto affermato di qui in avanti va considerato come mediamente corrispondente al vero perché possono sempre esserci eccezioni anche significative, che quando necessario avrò premura di segnalare.

- *E-book*: il punto di partenza, desolante, è che in Italia esempi di biblioteche pubbliche che effettuano il prestito di libri digitali (*digital lending*) si contano sulle dita di una mano[41]. E anche quando esistono si rifanno sovente a modelli non aggiornati: ad esempio le biblioteche delle università, specie quelle afferenti a facoltà scientifiche, da anni stipulano abbonamenti per *e-journal* (spesso tra l'altro sono le stesse università a fungere da case editrici[42]) ma resta il fatto che la fruizione avviene perlopiù in sede o al massimo attraverso *server proxy*, ed in ogni caso di norma si è fisicamente vincolati ad un luogo / uno specifico terminale[43]. Il prestito al quale faccio invece qui riferimento ed al quale si deve mirare è il corrispettivo del tradizionale: semplificando al massimo, dobbiamo arrivare al punto che così come oggi mi reco al banco prestiti con un certo numero di libri di mio interesse trovati a scaffale (in caso di biblioteca a scaffale aperto, *of course*) per portarmeli a casa per un determinato lasso di tempo, similmente in futuro le biblioteche, se vorranno mantenere la vitale funzione del prestito (loro compito istituzionali e fondamentale per la promozione del libro e della lettura, e di conseguenza per la crescita dell'individuo in quanto tale ed in quanto appartenente al consorzio umano), dovranno consentire all'utente, una volta che ha trovato sull'interfaccia approntata il libro elettronico di suo interesse, di poterlo ricevere in prestito e leggerlo sul dispositivo prescelto (ad oggi

---

[41] La biblioteca pubblica di Gorgonzola - Milano est è stata una delle pioniere; per informazioni sul servizio offerto vedi: http://milanoest.medialibrary.it/home/home.aspx. Un primo punto sulle iniziative in corso e sulle prospettive future è stato fatto durante il convegno "If Book Then" tenutosi a Milano il 3 febbraio 2011 (vedi I. BOZZI, *Biblioteche alla rivoluzione digitale*, pubblicato sul Corriere della Sera del 29 gennaio 2011, p. 53). Anni luce più avanti sono gli Stati Uniti dove su 781 biblioteche intervistate il 72% possiede, prestandoli, mediamente 1.500 *e-book* (costituiti all'83% da *bestseller*); la lettura avviene in modo combinato su più dispositivi e se a prevalere sono ancora PC e *netbook* (63%), *e-reader* e *tablet* seguono a breve distanza (53%). Da notare che del 28% di biblioteche che ancora non dispongono di libri elettronici il 76% conta di poterli offrire entro 2 anni. Vedi: *Survey of Ebook Penetration and Use in U.S. Public Libraries*, il cui *executive summary* è disponibile alla seguente pagina: http://c0003264.cdn2.cloudfiles.rackspacecloud.com/ Public%20 Library%20Ebook%20Report_2.pdf.

[42] Sul fiorente settore delle *university press*, la cui fonte d'ispirazione è chiaramente stato il modello anglo-sassone, vedi TAMMARO, pp. 37-38 e della stessa autrice *Da crisalide a farfalla: come cambia il ruolo del bibliotecario nei processi di comunicazione all'interno dell'università*, in O. FOGLIENI (a c. di), *Comunicare la biblioteca,* Milano, Bibliografica, 2002, pp. 175-86.

[43] È quanto avviene con i circa 400 *e-book* de Il Mulino presenti nel sito Darwinbooks.it; il progetto, destinato ad università ed istituzioni, prevede l'accesso «collega[ndosi] dalla rete di un'istituzione abilitata» (tecnicamente viene effettuato il riconoscimento del numero IP) e per quanto in un articolo apparso su Il Sole 24 Ore del lontano 9 ottobre 2009 (vedi S. SALIS, *Il Mulino presenta 300 testi in formato e-book*) si annunciasse la prossima disponibilità su lettori come Kindle, ad oggi, stando a quanto dichiarato nella pagina ufficiale descrittiva del progetto (vedi http://www.darwinbooks.it/main/info), nulla di tutto ciò sembra essere stato fatto (come peraltro comprovato dal comunicato del 19 gennaio 2011 secondo il quale nel corso dell'anno un primo nucleo di testi sarà trasformato in ePub http://www.darwinbooks.it/news/newsitem/index/Item/News:NEWS_ITEM:106)! Se poi ciò sia già stato fatto, ma non sufficientemente pubblicizzato, ciò è ancor più grave! Di Darwinbooks è comunque rimarchevole la possibilità, per gli utenti, di «trarre citazioni testuali complete di dati bibliografici, inserire appunti personali a commento di parole o frasi, esportare i riferimenti più significativi nei principali social network, inserire bookmark».

potrebbe benissimo ancora trattarsi del "classico" *desktop* PC ma, come conferma il caso statunitense, in un prossimo futuro *e-reader* e *tablet* faranno sicuramente la parte del leone[44]).

Dal punto di vista pratico tale obiettivo è raggiungibile in due vie: a) l'utente attraverso il dispositivo prescelto si collega al sito *web* dell'istituzione bibliotecaria / polo bibliotecario di turno, vi accede (= inserisce le credenziali identificative), cerca nel catalogo il libro desiderato, lo individua, se non in prestito scarica il *file* relativo, lo legge e trascorso il tempo previsto (ipotizziamo un mese) questo non è più visualizzabile / viene cancellato automaticamente dal disco rigido[45] b) la biblioteca / il polo bibliotecario realizza una apposita applicazione sicché l'utente non deve far altro che premere sull'icona identificativa in bella vista sul *desktop* del proprio *device* ed è già dentro; il campo *search* è posto in primo piano e gli esiti della ricerca vengono presentati in modo intuitivo (ad es. la copertina del libro e non il *record* secondo le regole ISBD!) in linea con le modalità di interazione che caratterizzano il *touch*, sicché basta un *tap* con le dita per richiedere il prestito. Di qui in poi tutto può svolgersi come descritto al punto a).

Tre sono gli ostacoli principali che si frappongono alla realizzazione di questi due modelli:

1. Deve ancora essere sviluppata **da parte delle biblioteche** una piattaforma tecnologica capace di gestire lo scambio; è infatti essenziale la presenza di un sistema in grado di tenere sotto controllo, essenzialmente in autonomia, tutte le variabili in gioco: chi l'ha in prestito, da quanto, se chi ce l'ha ne sta facendo un uso corretto, eventuali prenotazioni pendenti, etc. È questo, a titolo d'esempio, ciò che in buona sostanza fa MediaLibraryOnLine **per conto delle biblioteche** che le hanno affidato il servizio; proprio MLOL ha annunciato, nel corso dell'ultimo Salone del Libro di Torino[46], l'avvio del servizio di prestito a tempo di *e-book* alle biblioteche sue clienti. In pratica l'utente ha la possibilità di scaricare il *file* del libro digitale di suo interesse (o di prenotarlo se "occupato") e di tenerlo in prestito per 14 giorni, durante i quali egli può visualizzare l'*e-book* in questione su un totale di 6 dispositivi differenti[47]; trascorso questo periodo il *file* diviene automaticamente illeggibile[48]. È stato in tal modo compiuto un importante passo in direzione della fruizione di contenuti editoriali attraverso *device* mobili (e MLOL ha superato in un colpo solo molte di quelle carenze che

---

[44] Difficilmente invece sarà uno *smartphone*: ho fatto di persona *test* con il più famoso di essi, l'Apple iPhone e, per quanto l'impaginazione e la grafica siano "pulite", la navigazione nell'iBookstore un piacere ed acquistare un libro sin troppo facile, è mia opinione che questa classe di dispositivi siano ideali per la fruizione di brevi notizie / articoli di periodici piuttosto che per letture più intensive e/o impegnative. Cfr. con L. VOLPI, *iBooks, leggere e studiare ovunque*, http://gadget.wired.it/reviews/applicazioni/ibooks-leggere-e-studiare-ovunque.html.

[45] In linea con la mia proposta (par. 3.7.5) sarebbe meglio che l'utente vi accedesse sulla nuvola senza mai scaricare il *file*; trascorso il mese semplicemente scade l'autorizzazione per accedere all'*e-book* (= leggerlo).

[46] Vedi il comunicato del 12 maggio 2011: *Comunicato stampa : il prestito a tempo degli e-book*, http://www.medialibrary.it/news/news.aspx?id=769. Si è dunque dato puntualmente seguito a quanto preannunciato durante la citata mostra-convegno "E-book Lab Italia" da MediaLibrary stessa ed Edigita, con quest'ultima che di fatto fornisce gli *e-book* mentre MLOL si occupa di tenere i contatti con le biblioteche. Vedi A. RASTELLI, *Prestiti, self-publishing, micro pagamenti: il dibattito a Ebook Lab Italia*, http://ehibook.corriere.it/2011/03/prestiti_selfpublishing_microp.html.

[47] È questo il massimo consentito da Adobe DRM, del quale al primo *download* ci si deve procurare un ID. La presenza del "lucchetto digitale" era scontata vista la partecipazione al progetto di Edigita!

[48] Un "*video-tutorial*" di questo nuovo servizio di MLOL è visibile al seguente indirizzo: http://www.youtube.com/watch?v=cCywW9ot-j0. Da ricordare anche che ogni utente può effettuare fino ad 8 *download* al mese mentre per quanto riguarda il formato si può scegliere tra gli ormai consueti .pdf ed ePub.

oggettivamente affliggevano in precedenza il suo servizio![49]), ma sono nondimeno convinto che le biblioteche, *in primis* quelle di maggiori dimensioni, debbano agire attivamente **in prima persona** e non delegando a terzi, pena la rinuncia alle allettanti opportunità di sviluppo offerte dall'*e-book*! Inoltre non farlo equivarrebbe a perdere il treno dell'innovazione, il quale passa attraverso il necessario *upgrading* infrastrutturale al nuovo contesto tecnologico (operazione che, come vedremo nel prossimo paragrafo, può / deve avvenire in sinergia con gli archivi), nonché a gettare alle ortiche gli ultimi 5 - 10 anni, spesi a delineare modelli teorici del tipo "biblioteca digitale VS virtuale"!

È pertanto giunto il momento di passare alle realizzazioni concrete[50], le quali, sono consapevole, hanno costi non indifferenti ma se questo aspetto da un lato può indurre le biblioteche di minori dimensioni ad affidarsi a privati, dall'altro deve costituire un pungolo a proseguire lungo la virtuosa strada percorsa sin qui di fare sistema tra biblioteche grandi e piccole ed anzi ad allargare la collaborazione ad altre realtà per unire gli sforzi (e le risorse)

2. DRM: la questione dei "lucchetti digitali" è fondamentale, in quanto ad oggi un *e-book* eventualmente posseduto dalla biblioteca e protetto con tale sistema sarebbe semplicemente non prestabile ed ogni biblioteca dovrebbe negoziare volta per volta con gli aventi diritto le modalità di un eventuale prestito[51]. Poiché ciò sarebbe un'enorme perdita di tempo, si tratta adesso di far sedere attorno ad un tavolo le parti in campo e di raggiungere un accordo soddisfacente per tutti attraverso la sottoscrizione di licenze che rispondano in modo chiaro e definitivo alle seguenti domande: a) è meglio che le biblioteche possiedano le risorse da prestare o al contrario è preferibile che esse vi possano accedere / farvi accedere i propri utenti previo pagamento di una sorta di abbonamento (si ripropone dunque l'annoso dilemma possesso VS accesso)? b) in caso si optasse per il possesso, con quali limitazioni all'uso? È chiaro che mettere una risorsa *online* significa consentire che questa venga fruita in modo continuo ed "indiscriminato" da parte di un pubblico generico; è pertanto altrettanto chiaro che una soluzione del genere troverebbe la fiera opposizione dei *content provider* con i quali va dunque trovato un accordo che assicuri loro adeguato "ristoro" c) nel caso invece si optasse per la formula dell'accesso, fino a che punto bisogna assecondare le richieste / pretese dei fornitori di contenuti? Giusto per fare un esempio concreto, che un prestito duri appena 14 giorni come avviene con MLOL, è una condizione ragionevole? La questione,

---

[49] I requisiti tecnici del servizio tradizionale (che resta operativo) sono ancora consultabili alla seguente pagina http://www.medialibrary.it/pagine/pagina.aspx?id=39&PortalId=1; in essa si specifica che il servizio gira su sistemi operativi Windows (XP, Vista e 7) e Linux Ubuntu e che in particolare per gli utenti Windows sono accettati i *browser* Explorer 7 ed 8, Firefox 3 (siamo arrivati alla 6) e Chrome 3 (siamo arrivati alla 14) mentre per quelli Linux il solo Firefox 3. Sono dunque assenti non solo tutti i SO (con relativi *browser*) dei dispostivi mobili (per i quali non a caso, come si è visto, è stato pensato il nuovo servizio di prestito) ma anche l'intero universo Mac / Safari (senza dimenticare il *browser* Opera, il quale avendo il pregio di essere disponibile per tutti i sistemi operativi meriterebbe a mio parere maggior attenzione tanto più che, seppur in regresso rispetto ad un paio di anni fa, esso continua a detenere a livello globale una quota attorno al 2%; vedi http:// gs.statcounter.com/#browser-ww-monthly-201005-201105). A dir poco limitante.

[50] Negli Stati Uniti, tanto per cambiare, si è passati ai fatti con il lancio della Digital Public Library of America (DPLA); vedi: http://cyber.law.harvard.edu/research/dpla.

[51] Vedi J. CIRILLO, *MediaLibraryOnLine, le biblioteche studiano il prestito digitale*, in cui si intervista Giulio Blasi, amministratore delegato di questa più volte menzionata azienda, reperibile all'indirizzo: http://daily.wired.it/news/tech/media libraryonline-le-biblioteche-studiano-il-prestito-digitale.html#content.

capirete, è spinosa quanto delicata e la posta in palio finale è il rapporto di forza tra editori e biblioteche; anche per questo motivo, come argomentavo al punto precedente, è necessario che le biblioteche si dotino di una propria infrastruttura, altrimenti la loro indipendenza (= potere contrattuale) viene chiaramente meno con conseguenze facilmente immaginabili[52]

3. Dispositivi di lettura: come sottolineato da numerosi addetti ai lavori fintantoché non sarà in circolazione un sufficiente numero di dispositivi di lettura gli *e-book* stessi non potranno diffondersi in modo capillare[53]. In questo senso c'è da chiedersi se le biblioteche, oltre a dotarsi di / predisporre le piattaforme di gestione e distribuzione (= prestito) dei contenuti, dovranno farsi carico anche della messa a disposizione di un certo numero di lettori[54]. Per quanto sia impensabile che queste istituzioni (notoriamente afflitte da cronica penuria di fondi) possano provvedere all'acquisto di ingenti quantità di dispositivi, credo che ugualmente esse debbano fare qualcosa in questa direzione per i seguenti motivi: a) nella fase iniziale di "penetrazione" dell'*e-book* avere la possibilità, guidati da un bibliotecario "amico", di prendere contatto ed acquisire dimestichezza con questa nuova realtà sarà molto importante specialmente per quelle fasce di utenza che per età, istruzione, etc. sono maggiormente impermeabili ai cambiamenti b) le tavolette saranno in futuro uno strumento sul quale / attraverso il quale si studierà, si faranno compiti ed esercitazioni; anche in considerazione di questo motivo, ed in virtù del ruolo "istituzionale" ricoperto dalle biblioteche in favore dell'attività didattica, esse dovranno possedere un *tot* numero di lettori c) tra le *mission* delle biblioteche rientra quello di favorire l'accesso alle informazioni, alle risorse ed ai servizi al maggior numero possibile di persone; sarebbe pertanto inaccettabile che, per il fatto di non possedere un *e-reader*, un utente non potesse fruire delle risorse predisposte per tale strumento! Anche per superare questa barriera sarà necessario che, almeno fino a quando i prezzi si manterranno elevati o quanto meno non alla portata di tutti, le biblioteche si dotino di un "parco lettori *e-book*" adeguato.

- *Cloud computing*: poiché questo modello tecnologico si appresta a divenire quello *standard*, non sorprende scoprire che esso sta progressivamente trovando applicazioni sempre più numerose anche in ambito bibliotecario[55]; nondimeno va sottolineato che spesso ciò avviene all'insaputa dei bibliotecari, che bisogna ritenere non ne conoscano i rischi o perlomeno li sottovalutino ampliamente. Non li aiuta sicuramente il fatto che, come spiegato in sede

[52] All'interno degli schemi dialettici tradizionali, tendenti alla ricerca di un compromesso che soddisfi tutti (o che scontenti tutti, dipende dai punti di vista) una soluzione ad es. potrebbe consistere nella realizzazione di una nuvola cogestita dove risiedono le risorse digitali; tale modello potrebbe tranquillamente costituire una variante di quello da me proposto nel sottoparagrafo 3.7.5 e nel quale mi riferivo a prestiti tra privati (in tal senso la sezione "MyLibrary" diviene l'insieme di risorse disponibili sulla *cloud* cogestita da biblioteche ed editori, mentre PAN1, PAN2 e PAN3 diventano altrettanti utenti).

[53] Dati IDC dimostrano come l'area EMEA sia arretrata di 5 anni rispetto agli Stati Uniti, dove la precoce iniziativa di Amazon con Kindle ha tracciato un profondo solco; secondo le stime solo nel 2015 verrà uguagliata l'attuale situazione nord-americana, grazie a tassi di crescita annui a doppia cifra che riguarderanno soprattutto l'Europa Occidentale. Vedi il comunicato stampa del 20 aprile 2011: *EMEA Market for e-Readers Expected to Match the Size of North American Market by 2015, Says IDC*, http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUK22795511.

[54] Il citato convegno "If book then" ha risposto affermativamente a questa domanda.

[55] Alcuni esempi sono nel citato Valdo Pasqui, altri li fornirò io. Questo a. sembra prediligere un suo uso a livello di infrastruttura (IaaS) e di *software* (Saas). Vedi PASQUI 2009, pp. 9 e 12 e PASQUI 2010, 291-93.

introduttiva, i riferimenti teorici a questo modello siano scarsi e spesso piuttosto generici, ma ciò non toglie che una maggior consapevolezza sarebbe doverosa. Infatti nella pratica il *cloud* si usa già eccome! Comperio Srl ad esempio, società che "supporta" con i suoi prodotti sistemi bibliotecari di assoluto rilievo quali il Sistema Bibliotecario della Provincia di Verona, il Sistema Bibliotecario della Provincia di Vicenza, il Consorzio bibliotecario Nord - Ovest di Milano, il Consorzio Culturale del Monfalconese, etc. ne fa pieno uso e nel sito ufficiale dell'azienda se ne tessono esplicitamente le lodi[56]. Programmi basati sulla nuvola, come il citato Clavis di Comperio (ma il discorso che intendo fare è di portata generale) e pensati ad uso dei bibliotecari, delle biblioteche e degli utenti presentano aspetti indubbiamente positivi a fianco di criticità in parte simili a quelle sollevate nel paragrafo 3.4.

Tra i fattori positivi vanno annoverati almeno i seguenti: 1) la catalogazione raggiunge livelli a dir poco raffinati: non solo la realizzazione del catalogo (cumulativo) è affidata a livello centralizzato a bibliotecari specializzati nelle operazioni di descrizione catalografica che ne garantiscono l'elevata omogeneità, ma anche a livello decentrato ogni operatore può (deve) intervenire segnalando eventuali caratteristiche dell'esemplare posseduto dalla propria biblioteca di appartenenza (danni fisici, presenza di dediche, etc.) oppure arricchendo la descrizione con *abstract*, copertine, etc. 2) essendo l'applicativo di tipo *web-based* l'operatore non è vincolato ad una specifica postazione né c'è un *software* da installare che possa creare grattacapi (motivo per cui di norma l'assistenza avviene in remoto, con relativi minori oneri) 3) le infrastrutture IT della biblioteca di fatto si riducono alla rete di PC / dispositivi connessi alla rete (il che vuol dire che per una biblioteca di dimensioni medio-piccole bastano pochi PC, un *router*, un'antenna Wi-Fi, qualche periferica di *output* ed il gioco è fatto) 4) applicativi di tale fatta consentono una personalizzazione spinta non solo dal lato operatore ma anche da quello utente, con il quale è possibile attivare quel rapporto di interazione e comunicazione tipico della cosiddetta Library 2.0[57].

Ovviamente c'è anche il rovescio della medaglia e non si tratta di inconvenienti facilmente trascurabili: 1) l'assoluta dipendenza dalla connessione; detta senza fronzoli, se manca il

[56] Vedi http://www.comperio.it/saas dove, tanto per cambiare, si sottolineano soprattutto i vantaggi economici come l' «eliminazione dei costi di licenza connessi con l'infrastruttura IT, [la] semplificazione e riduzione degli oneri di gestione» o ancora che «una volta definito l'ambito geografico della rete, **non è previsto alcun costo per l'ingresso di nuove biblioteche;** non esistono **limitazione negli accessi** o nel numero delle postazioni di lavoro; non esistono costi relativi a **royalties di alcun genere**». Allorquando poi si passa a descrivere Clavis NG (il programma concretamente usato dai bibliotecari per catalogare le risorse, gestire prestiti ed interprestiti, l'anagrafe utenti, le comunicazioni "istituzionali" così come quelle informali, etc.), si afferma che «Clavis NG è un applicazione Web Based di ultima generazione, realizzata con le più diffuse e solide tecnologie Open Source come: PHP5, MySQL e Apache» e che «L'adozione di formati aperti e completamente documentati viene in conto [*sic*!] alle esigenze di interoperatività e trasparenza richieste dal moderno mercato del software» concludendo che «grazie alla sua architettura a più livelli Clavis NG è in grado di scalare per soddisfare clienti di ogni dimensione» (vedi http://www.comperio.it/clavisng).

[57] Interessante la definizione di Library 2.0 data da Maness e riportata in A. MARCHITELLI - T. PIAZZINI, *OPAC, SOPAC e social networking: cataloghi di biblioteca 2.0?* in *Biblioteche oggi*, XXVI (2008), n. 2, pp. 82-92 (85): «Applicazione delle tecnologie web-based di tipo interattivo, collaborativo e multimediale a servizi e collezioni web-based delle biblioteche». Sull'origine e significato di Library 2.0 vedi anche TAMMARO, pp. 79-80.

segnale si è spacciati: non si dispone più del catalogo[58], né nessun'altra operazione può venir effettuata (prestito, prenotazioni, accesso all'anagrafica utenti, etc.); se ci si imbatte in questa sfortunata evenienza occorre dunque ritornare, in regime di emergenza, al vecchio prestito "cartaceo" caricando sul sistema tutte le operazioni effettuate solo una volta che la connessione sia ritornata disponibile; è evidente che simili malfunzionamenti possono essere tollerabili in piccole biblioteche che effettuano un numero relativamente esiguo di prestiti e soprattutto finché il *blackout* ha una durata limitata, mentre per biblioteche di grandi dimensioni che prestano centinaia e centinaia di libri al giorno gli inconvenienti sono veramente notevoli. A riguardo, le garanzie date dai fornitori di servizi in tema di adozione dei più scrupolosi piani di *disaster recovery*, di percentuale di disponibilità reale delle reti *hardware* e *software*[59], di presenza di gruppi di continuità, etc. seppur importantissime non sono a mio parere risolutive. Certo, che il *provider* rispetti gli impegni assunti e riesca a ripristinare in tempi rapidi eventuali interruzioni nell'erogazione dei servizi forniti è fondamentale perché a risentirne in tal caso sarebbe il sistema intero; ma non meno gravi sono gli innumerevoli "disguidi tecnici" a macchia di leopardo patiti dalle singole biblioteche (interruzioni nell'erogazione dell'energia elettrica, perdita della linea, etc.) che derivano dal generale stato di fatiscenza delle infrastrutture in Italia contro i quali i singoli bibliotecari ben poco possono fare se non affidarsi a San Lorenzo, loro patrono! 2) si tratta di una scelta praticamente irreversibile; se entrare in un sistema bibliotecario vuol dire sacrificare una quota della propria autonomia in nome di un miglioramento dei servizi ed ottimizzazione degli stessi, di aumento delle risorse documentarie e via discorrendo, entrare in un sistema bibliotecario basato su un applicativo *web-based* significa virtualmente "fondersi" con le altre biblioteche, condividendo modalità operative, procedure, *standard*, utenti, etc. A fronte di questi indiscutibili vantaggi, le biblioteche del sistema si trovano fortemente vincolate al fornitore di servizi; l'effetto *lock-in*, come noto, è tipico delle tecnologie informatiche ma con il *cloud computing* esso è se possibile ancor più forte[60]. Non ci sono licenze, è vero, e dal punto di vista legale di norma, avvisando per tempo, si può recedere dal contratto senza penalità; peccato che per farlo serve avere già a disposizione un sistema alternativo (che in ogni caso non sarà gratis!) ed essere pronti ad accollarsi gli enormi costi di migrazione, di perdita di *know-how*, etc. Soprattutto, se si decide di cambiare, o lo fanno tutti o non lo fa nessuno, evenienza evidentemente assai improbabile quando la decisione deve essere presa da molti e, soprattutto, questi molti appartengono al settore pubblico, che notoriamente non brilla per rapidità decisionale! In buona sostanza la speranza è di scegliere oculatamente il proprio *partner* tecnologico e sperare che esso, se privato (ovvero, agente con scopo di lucro) non cessi per qualche motivo l'attività o la ceda ad altro privato che potrebbe decidere di cambiare

[58] Resta in alcuni casi quello cartaceo, ma non aggiornato in quanto è ormai generalizzata la prassi di catalogare le nuove acquisizioni esclusivamente in maniera informatica senza la previdenza di proseguire nella tenuta del corrispettivo cartaceo.

[59] Comperio, per fare un esempio, la assicura per il 98,5% annuo (ma escludendo calamità naturali, atti di terrorismo ed altri eventi esterni) grazie a monitoraggio 24 ore su 24, 7 giorni su 7 dei *server*, doppia linea di alimentazione, *backup* giornalieri su NAS dislocati in più sedi geografiche (quest'ultima cautela come parte del piano di *disaster recovery* adottato).

[60] Se poi ad abbracciare una data soluzione tecnologica sono più soggetti (come potrebbero essere le biblioteche riunite in un sistema bibliotecario) il legame diviene praticamente inscindibile.

unilateralmente le "regole del gioco", con tutte le gravi ripercussioni del caso[61] 3) vi sono poi tutti quei rischi (analoghi a quelli già descritti per le società che offrono servizi di *storage online*) relativi ad un uso improprio dei dati personali ed in generale delle informazioni riservate immagazzinate nei *server* delle società che erogano il servizio, come potrebbero essere i dati anagrafici e le letture effettuate (le quali, se non proprio suscettibili di rivelare opinioni, convinzioni politiche e religiose, etc. sicuramente sono utili per scoprire gusti e preferenze e pertanto sfruttabili commercialmente). Tematiche, dunque, già affrontate in precedenza ma con un ulteriore risvolto che merita di essere segnalato: mentre allorquando un individuo si registra ad un servizio di *storage* egli: 1) lo fa volontariamente 2) sa chiaramente con chi "ha a che fare" (e un po' meno dove finiscono i dati caricati), qui gli utenti sono e restano a tutti gli effetti utenti della biblioteca o del sistema di biblioteche e non della *software house* / *server farm* che crea e gestisce l'applicativo *web-based*. Eppure tutti i dati risiedono su *server* di quest'ultima o, peggio, di ulteriori aziende terze alle quali essa si appoggia[62]; purtroppo l'impressione è che gli utenti non siano sufficientemente avvisati di dove i loro dati finiscono, forse perché, ad essere maligni, come dicevo poc'anzi nemmeno i bibliotecari lo hanno ben chiaro. Appare evidente, per chiudere, che il *cloud* applicato al mondo delle biblioteche presenta molti pro ma anche parecchi contro; si tratta dunque di trovare il giusto punto di equilibrio tra i vari fattori in campo, ben consapevoli che il cambiamento sarà veramente epocale quando pure tutte le risorse (*e-book in primis*) si trasferiranno sulla nuvola.

- I nuovi *media*. Per le biblioteche la rilevanza assunta dai cosiddetti *new* / *social media* è duplice: infatti da un lato ad esse spetta il compito di conservarli e renderli disponibili analogamente a quanto fatto fino ad oggi con molti *old media*; dall'altro esse stesse ne possono sfruttare le lampanti potenzialità comunicative e di veicolazione di informazioni e notizie utili. Tra i *social media* / *social network* su cui i bibliotecari, similmente ai loro colleghi archivisti, devono assolutamente focalizzare la loro attenzione ricordo:
  - *blog#1*: come più volte sostenuto in questo libro essi sono un misto tra un diario pubblico, una lettera aperta, un insieme di pensieri di vario argomento, etc. Rappresentano, in altri termini, la versione moderna di generi come la diaristica, gli epistolari, le raccolte di memorie e via dicendo, generi che come noto hanno riscontrato grosso successo in passato arrivando a ricoprire un ruolo importante nella storia della letteratura e che proprio per questo motivo hanno trovato e trovano posto sui scaffali delle biblioteche di tutto il mondo. Il fatto che ora cambi il supporto (non più la carta, ma l'immateriale ed instabile Rete) non

[61] In considerazione del tipo di *mission* che generalmente viene affidata alle biblioteche, carica di implicazioni culturali, educative, etc. si è soliti auspicare l'intervento pubblico, che però storicamente in Italia ha significato sprechi, duplicazioni ed inefficienze. Non mancano comunque punte di eccellenza; penso al CILEA (Consorzio Interuniversitario Lombardo per L'Elaborazione Automatica), che, uscito dall'ambito regionale nel quale è sorto, offre su scala nazionale molteplici servizi; vedi http://www.cilea.it/cilea/.

[62] Che poi l'azienda di turno affermi che i dati non verranno usati per finalità terze, che verranno prontamente cancellati in caso di risoluzione del contratto, etc. questo rientra nella litania delle dichiarazioni di rito. Occorre dunque la massima trasparenza su questi aspetti (soprattutto nei confronti degli utenti che però, a ben vedere, non hanno molte possibilità di scelta equivalendo il loro rifiuto ad una rinuncia ad utilizzare i servizi bibliotecari) e soprattutto che vengano instaurati rapporti di massima fiducia tra biblioteche ed aziende eroganti il servizio. Alla luce di tali considerazioni l'opportunità della realizzazione di una *private cloud* od in alternativa di una nuvola cogestita, come suggerito nelle pagine precedenti, trae nuovo vigore.

significa che tutto d'un tratto essi non sono più meritevoli di conservazione ma semmai evidenzia una volta di più l'urgente necessità di approntare apposite metodologie di selezione, raccolta e conservazione; in particolare due sono i punti critici da rispettare: 1) riuscire a conservare il *blog* nella sua interezza (esso sovente è infatti composto di testi, video ed immagini) => 2) senza comprometterne la vitalità (ad esempio i commenti di altri utenti). Per fare un esempio concreto i *post* pubblicati dal premio Nobel per la letteratura José Saramago sul proprio *blog* sono stati la base per un libro significativamente chiamato, nella sua edizione italiana, *Il Quaderno - Testi scritti per il blog (settembre 2008 - marzo 2009)*; si tratta dell'ennesima conferma della dignità letteraria dei *blog* anche se il confronto tra la versione *online* e quella cartacea è stridente! Prendere dei *post*, peraltro limitandosi ad un arco temporale limitato, ed "inchiodarli" su un foglio di carta, rischia di snaturare il tutto, con una grossa perdita in termini di efficacia espositiva e di vivacità

- *blog#2*: abbiamo anche già visto che molti *blog* hanno natura ed ambizioni non letterarie bensì giornalistiche; dal momento che la sezione emeroteca è oramai da secoli ben presente all'interno delle biblioteche, è evidente che anche della conservazione di questa tipologia di *blog* (molti dei quali, come accaduto per l'Huffington Post, potrebbero evolversi in veri e propri giornali *online*) ci si debba occupare! Restando in ambito giornalistico, essendo Twitter uno strumento usato quotidianamente da migliaia di giornalisti con le finalità più disparate (dare brevi notizie, dialogare con gli utenti, fare telecronache minuto per minuto, etc.) anche la tenuta dei vari *tweet* rientra tra i compiti delle biblioteche, come già sta facendo, seppur in modo discutibile, la Library of Congress[63]
- *social network* generalisti (Facebook, MySpace, LinkedIn, etc.): come per gli archivisti, anche per i bibliotecari essi possono rappresentare delle autentiche miniere di informazioni (si pensi a quelle ricavabili dalla pagina di un gruppo di *fan* di uno specifico libro od autore) e pertanto potrebbe risultare conveniente / opportuno conservarli.

I siti di *social network*, assieme a quelli di *social reading*, oltre che una preziosa fonte di informazioni, risultano utili anche per interagire con i propri utenti, trovare libri, notizie bibliografiche, etc.[64]; tra di essi sono sicuramente da segnalare:

- Facebook: inutile dirlo, con oltre 500 milioni di utenti attivi[65] in esso ormai ci sono quasi tutti (gli italiani presenti sono oltre 17 milioni) e la possibilità di creare gruppi e pagine di "amici della biblioteca" attraverso i quali contattarli agevolmente, promuovere attività ed eventi, segnalare iniziative, etc. era troppo ghiotta perché queste istituzioni potessero lasciarsela sfuggire. E così è stato. Tanto per fare due esempi la pagina "Biblioteca Sala Borsa" piace a 4.050 persone mentre il più ristretto gruppo "Facebook in biblioteca" (che

[63] Da osservare che spesso e volentieri questi *tweet*, lanciati a partire da dispositivi mobili, finiscono integrati tramite appositi *widget* all'interno dei siti *web* ufficiali delle testate per le quali i giornalisti che twittano lavorano così come dei *follower* che li seguono, disperdendoli dunque in mille rivoli!

[64] Su questo argomento si legga l'intervista di Davide Bennato (giornalista di Internet Magazine) a Maurizio Lunghi, direttore scientifico della fondazione Rinascimento Digitale, *Giacimenti culturali condivisi*, disponibile al seguente indirizzo: http://www.rinascimento-digitale.it/documenti/InternetMagazine-GiacimentiCulturali-dicembre2010.pdf.

[65] Dati al 31/05/2011; vedi: http://www.facebook.com/press/info.php?statistics. Queste cifre sono da alcune società specializzate ritenute non veritiere; vedi C. VISCO, *Facebook, nel 2011 moriranno 3 utenti al minuto*, http://daily.wired.it/news/internet/2011-morte-utenti-facebook.html.

intende proporsi come «uno spazio di discussione e di confronto tra bibliotecari, e non solo bibliotecari, sull'uso di Facebook e di altri strumenti Web 2.0 in biblioteca») arriva a 495[66]

- aNobii: si tratta del sito di *social network* / *social reading* dedicato al libro per eccellenza (almeno in Italia) ma in esso paradossalmente le biblioteche non trovano adeguato spazio! Ma cos'è esattamente aNobi? Esso si autodefinisce «an online reading community built by readers for readers allowing you to shelve, find and share books. Our mission is to bring book lovers together and encourage reading»[67]. Se dunque questo *social network* si presenta come creato da lettori per lettori (suggerendo implicitamente che delle biblioteche non gliene cale granché), è anche vero che la *mission* di portare il libro agli amanti della lettura e di incoraggiare quest'ultima collima con due dei compiti istituzionali delle biblioteche! Nella pratica in aNobii gli utenti, previa registrazione, possono cercare tra oltre 25 milioni di libri ed inserire negli scaffali di una propria libreria virtuale (*shelf*) quei libri da essi letti e/o posseduti o in lettura o ancora che si desidera leggere (*wish list*). Tali libri poi possono essere commentati / recensiti, condividendo il tutto con altri utenti / amici che il sistema ci segnala in automatico in quanto con gusti affini. Ovviamente questi "reindirizzamenti" danno all'utente la possibilità di scoprire qualche nuovo libro che si presume possa rientrare tra i suoi interessi / gusti. A questo punto egli, individuato un libro che gli interessa, può decidere di ottenere ulteriori informazioni su di esso (numero di pagine, materiale, prezzo, anno di edizione, ISBN[68]) cliccandoci sopra; inoltre tra le opzioni offerte dal sistema vi sono quelle di: a) acquistarlo da un rivenditore *online* (non mi sembra esserci un operatore cui sia accordata una particolare preferenza) b) comprarlo (dietro pagamento di una somma da pattuire) oppure scambiarlo per un determinato periodo di tempo con un utente che dichiara di possederlo e che magari desidera leggere uno dei nostri libri. Tutto logico e lineare insomma, con la sola anticipata fragorosa assenza delle biblioteche! Eppure non ci vorrebbe molto per aggiungere un bottone con l'opzione "suggerisci l'acquisto alla tua biblioteca" oppure "cerca biblioteche con questo libro" per farle entrare nel meccanismo!
  Il fatto che i creatori di aNobii non abbiano previsto un ruolo di primo piano per le biblioteche (l'assenza è talmente palese che non si può non pensare ad una scelta deliberata) non significa comunque che questo strumento non possa essere da esse usato in modo proficuo: 1) il singolo bibliotecario vi può ricorrere per scoprire nuovi libri o per reperire recensioni che, essendo fatte da lettori per lettori, sono mediamente più attendibili di quelle presenti nei cataloghi degli editori (che hanno l'evidente interesse a presentare positivamente il libro per "piazzare il prodotto") 2) una biblioteca, così come su Facebook,

[66] Dati aggiornati al 31 maggio 2011; per ulteriori info vedi rispettivamente http://www.facebook.com/bibliotecasalaborsa e http://www.facebook.com/group.php?gid=33417559420.

[67] Vedi http://www.anobii.com/about. Da notare, per inciso, come aNobii sia finanziariamente partecipato da HarperCollins e da Penguin Group.

[68] Sul codice a barre dell'ISBN si basa un'interessante applicazione (sviluppata sia per iPhone che per *device* con Android come SO); in pratica lo *smartphone* diventa un lettore di codici a barre e l'utente, che ipotizziamo si trovi in una libreria e stia valutando l'acquisto di un libro, può in tal modo "pistolare" il *barcode* del libro che ha in mano accedendo a tutti i commenti postati su aNobii ed in base a questi capire se il libro fa per lui o no. Certo, se un utente di una biblioteca ricorresse a questo strumento invece di chiedere consiglio al bibliotecario, scommetto che quest'ultimo se ne risentirebbe un pochino!

può farsi utente di aNobii e nella propria libreria pubblicizzare le ultime accessioni[69] 3) le biblioteche infine possono richiedere di inserire aNobii all'interno dei *software* in loro uso; ad esempio Comperio s.r.l. consente agli utenti che utilizzano il suo OPAC Discovery NG (significativamente definito di tipo 2.0) di inserire per l'appunto questo *social network* all'interno del loro programma[70]

- Goodreads[71]: è simile ad aNobii, anzi a mio parere lo supera ma non essendo la versione italiana pienamente sviluppata molti utenti gli preferiscono quest'ultimo. Così come in aNobii anche con Goodreads è possibile ricevere consigli di lettura da parte dei propri *friend* (in questo senso l'interazione con i principali *social network* dai quali importare / invitare amici è massima), crearsi una libreria nei cui scaffali inserire i propri libri letti e/o che si vuol leggere, scrivere commenti; le caratteristiche distintive, e che a mio giudizio ne fanno un servizio migliore rispetto ad aNobii, sono le seguenti: a) la possibilità di riportare brani e citazioni, condividendo il tutto con i propri amici ed andando dunque nella direzione giustamente rilevata da Gino Roncaglia allorquando evidenzia come «l'evoluzione dei software di lettura lascia intravedere un futuro non troppo lontano in cui gli strumenti di social reading saranno *dentro* il libro, e si proietteranno verso l'esterno - il che permetterà, senza necessità di duplicazioni, di condividere non solo sottolineature, ma anche annotazioni, discussioni e commenti, e di condividerli non solo su siti specializzati ma anche (e forse soprattutto) su siti generalisti, che non sono rivolti solo o principalmente ai lettori forti»[72] b) il libro riceve una maggior visibilità rispetto ai commenti (preponderanti invece in aNobii) grazie alla possibilità di visualizzarne attraverso Google Preview un'anteprima (che in realtà talvolta consiste in ben più di un'anteprima!) così come, tramite l'apposita sezione riservata, è possibile scaricare, scegliendo tra i principali formati, eventuali *e-book* gratuiti o senza più diritti[73] c) il "Goodreads Author Programme" consente ad un autore emergente di pubblicare il proprio libro, farlo conoscere ai propri amici oltre a reclamizzarlo nell'intero *network* attraverso gli appositi strumenti di *marketing*[74]. Nota dolente di chiusura, Goodreads soffre del grande limite già riscontrato in aNobii, ovvero di non ricercare alcuna apprezzabile interconnessione con il mondo delle biblioteche

[69] È quello che fa il Polo Bibliotecario di Lettere dell'Università degli Studi di Padova; vedi http://www.storia.unipd.it/index.php?pagina=138&statica=1.

[70] Vedi http://www.comperio.it/discoveryng/.

[71] Vedi http://www.goodreads.com/.

[72] Vedi G. RONCAGLIA, *E-book in biblioteca: il futuro è già cominciato*, testo dell'intervento dell'a. al convegno: *L'Italia delle biblioteche. Scommettendo sul futuro delle biblioteche nel 150° anniversario dell'Unità nazionale*, Milano, Palazzo delle Stelline, 3-4 marzo 2011 e disponibile al seguente indirizzo *web*: http://biblioteche.provincia.vicenza.it/download/stelline2011/RONCAGLIA/. Il punto di partenza dell'a. è che strumenti come aNobii e Goodreads siano destinati a lettori «forti» (ed in questo senso tendono ad escludere chi invece non è un lettore accanito) e parlino del libro dal suo esterno (ma questo, mi permetto di aggiungere, anche a causa delle oggettive limitazioni tecnologiche ancora presenti e che lentamente si sta superando, come dimostrato al prossimo punto).

[73] Per quest'ultima funzione ci si appoggia in genere al già presentato Feedbooks che, visto che siamo in tema, è bene ricordare possiede anch'esso una seppur limitata anima *social* (presenza di *bookshelf*, possibilità di commenti).

[74] Vedi http://www.goodreads.com/author/program.

- Bookliners[75]: è un perfetto esempio di quel *social reading* che secondo Roncaglia caratterizzerà in futuro tutti i libri[76]. Al primo accesso l'impressione non è di trovarsi di fronte ad un qualcosa di particolarmente innovativo: a sinistra salta all'occhio una barra degli strumenti che riepiloga le nostre principali attività (libri letti, amici, messaggi ricevuti, etc.) mentre in alto a destra c'è la barra di ricerca (per autore, libro, casa editrice). Il centro della pagina è invece occupato a) dalle persone che potrebbero divenire nostri "amici" in base al profilo di lettura b) dalle copertine di alcuni libri "in vetrina" c) dagli ultimi commenti dei lettori. Insomma si potrebbe tranquillamente pensare di essere entrati all'interno di un *online bookshop*. Le cose iniziano a cambiare quando si clicca sopra al libro che si è scelto: infatti oltre al solito *abstract* ed alla possibilità di acquistare la versione cartacea o digitale con il rispettivo prezzo (da notare che anche in questo caso non si è pensato di mettere un collegamento del tipo "Cerca nella tua biblioteca") vi è in bella evidenza il bottone "Clicca e leggi il booklin". Ed è proprio cliccando che si entra nella parte innovativa, il booklin. Di cosa si tratta? In breve esso consiste nella versione *full text* del libro prescelto sul quale è possibile inserire sottolineature, citazioni, commenti personali, così come *link* a video e tracce audio correlate ed in generale a risorse disponibili in Rete. Poiché sono visibili non solo i nostri commenti / riferimenti / citazioni ma anche quelli effettuati dagli altri utenti appare evidente come le possibilità di arricchimento ed approfondimento siano notevoli e soprattutto come si assista ad una letterale "esplosione" del libro verso la Rete; il pericolo insito in Bookliners è che un lettore un po' tradizionalista possa sentirsi smarrito nell'affrontare questo percorso di lettura non lineare e che rischia letteralmente di portare all'infinito. D'altra parte sembra davvero di trovarsi di fronte ad un concreto esempio di arricchimento del testo (grazie all'applicazione di elementi multimediali / ipertestuali) tale da modificare contestualmente le canoniche modalità di lettura. Se si aggiunge poi che tutto questo apparato, che visivamente ricorda un po' quello dei *glossatores*, può essere rapidamente condiviso attraverso i principali *social network* (Twitter e Facebook; in generale il grado integrazione con questi due servizi è elevato) anche l'attività di disseminazione dei contenuti rivela notevoli potenzialità.
  Ovviamente ci sono anche dei limiti e dei piccoli difetti, tra i quali: a) la navigazione nel testo, che procede una pagina alla volta senza possibilità di scorrerlo (sulla barra di sinistra sono riportati solo le note inserite) b) non è pensato per la navigazione via *tablet* ed *e-reader* (nessuna applicazione o versione apposita è attualmente stata realizzata) così come c) non c'è, anomalia nel panorama delle aziende che operano su Internet, nessuna sezione pensata per sviluppatori così come per il *download* di *widgets*, etc. In definitiva un servizio che percorre una via innovativa ma che non è spinto al limite, cioè non "sale del tutto sulla nuvola" e non si imbarca sui nuovi dispositivi per la fruizione in mobilità.

❖ Dagli OPAC ai SOPAC. La riflessione sui nuovi media ed in particolar modo su quelli specificamente pensati per i libri sta trovando grosso spazio nel dibattito biblioteconomico in quanto la materia si aggancia con due tematiche molto sentite ed a loro volta intimamente

[75] Vedi http://www.bookliners.com.

[76] Con la grossa differenza che in futuro per compiere le operazioni di condivisione permesse da Bookliners non occorrerà collegarsi a questo o ad altri siti simili, perché queste funzioni saranno integrate in tutti i *software* di lettura adottati dai nostri *e-reader*.

interconnesse: da un lato la folksonomia (ovvero la categorizzazione di risorse ed informazioni presenti in Rete da parte degli stessi utenti / creatori i quali fanno ricorso a *tag* e parole chiave da essi scelte liberamente), dall'altro la realizzazione di OPAC evoluti in chiave sociale e collaborativa (per i quali è stato coniato l'acronimo SOPAC; Social Online Public Access Catalogue). In effetti è esperienza piuttosto comune, allorquando si naviga in Rete, di imbattersi, di norma in calce ad articoli di giornale, *post* di *blog* e simili, in una serie di parole chiave e/o *tag* che dovrebbero riassumere e/o essere indicative del contenuto dell'articolo, del *post*, etc. cui fanno riferimento. La peculiarità di questi *tag* è di non essere formalizzati, ma di rispondere semplicemente alle esigenze dell'utente; ad esempio se si entra in LibraryThing[77] il "classico" libro di Elio Lodolini "Archivistica: principi e problemi" è stato taggato dai tre (*sic*!) utenti che ad oggi l'hanno inserito nella propria libreria con i seguenti termini: "archivi", "archivistica", "documentazione", "memoria", "saggistica". Io probabilmente avrei fatto ricorso a qualche altro termine o locuzione più specifica (magari "archiveconomia", "storia degli archivi"), sicuramente non a documentazione che com'è noto con l'archivistica non va molto d'accordo! Appare dunque evidente come un tale sistema sia altamente soggettivo e discrezionale ed in netto contrasto con la strada da lungo tempo intrapresa dai bibliotecari che hanno approntato appositi strumenti come soggettari, *thesauri* e via dicendo[78]. È dunque comprensibile il dilemma nel quale essi si dibattono: da una parte gli utenti che hanno oramai familiarità con siffatti metodi (ai quali, per inciso, pure i motori di ricerca attribuiscono un certo peso), dall'altra la necessità di continuare ad effettuare la descrizione semantica nel modo più possibile preciso ed oggettivo. Il dovere inderogabile di andare incontro all'utente impone pertanto di "aggiornare" in chiave *social* quegli strumenti *online* che la biblioteca ha appositamente predisposto per consentirgli di conoscere, trovare ed eventualmente accedere alle risorse ed ai servizi che essa offre; come preannunciato bisogna dunque passare dagli OPAC ai SOPAC[79].

La questione, si badi, non è squisitamente teorica ma anche di aspettative e percezioni; che una descrizione bibliografica sia perfetta dal punto di vista formale potrà compiacere il bibliotecario, ma all'utente probabilmente poco gliene importerà! Quest'ultimo anzi, specie se ha già

[77] LibraryThing, pur essendo come aNobii e GoodReads un *social network* dedicato al libro, è caratterizzato da un taglio decisamente più tecnico (come ben traspare dal titolo e dalla grafica, a mio avviso sin troppo pesante); non a caso il suo scopo è «to help people catalog their books easily» (vedi http://www.librarything.com/about). La funzione sociale / di interconnessione con altri utenti (così come quella di commento) è presente ma non spinta ai massimi livelli. LibraryThing permette però quello che né aNobii né GoodReads consentono ovvero, una volta individuato un libro, cercare quale biblioteca lo possiede. Purtroppo le biblioteche italiane non sono ben rappresentate (del resto il sito è completamente in inglese), ma ciò non sminuisce l'importanza dell'attenzione accordata.

[78] A proposito molti studi e grosse aspettative sono riposte nel *web* semantico e nelle correlate ontologie, che unitamente dovrebbero consentire all'utente, in un giorno si spera non molto lontano, di effettuare interrogazioni utilizzando il linguaggio naturale ed ottenendo risposte estremamente precise ricavate dall'analisi, realizzata attraverso procedimenti di *reverse engineering*, dei molteplici contenuti presenti in Rete. Vedi M. T. PAZIENZA, *Ontologie e Web semantico: proprietà e problematiche connesse al loro uso diffuso*, in *AIDAinformazioni*, a. 28 (gennaio - giugno 2010), n. 1-2, pp. 33-61. L'intero numero è disponibile a partire dal seguente URL: http://www.aidainformazioni.it/2010/122010.html. Anche Google si sta muovendo verso il *web* semantico, ad esempio permettendo ai *webmaster* di marcare le proprie pagine con le cd. Rich Snippets basate su linguaggio RDF (vedi http://googlewebmastercentral.blogspot.com/2009/05/introducing-rich-snippets.html).

[79] Un *excursus* sull'evoluzione degli OPAC ed una buona panoramica sui tipi di SOPAC disponibili è in MARCHITELLI.

sviluppato una dimestichezza con i *social network* appena descritti, si aspetterà di trovare una grafica piacevole, la presenza di commenti, recensioni e soprattutto la possibilità di personalizzare la propria area utente (salvando ricerche, elenchi di libri, etc. ed in prospettiva pure passaggi del testo, appunti, chiose e via dicendo). Per i bibliotecari si tratta dunque di rinunciare ad un po' della propria "precisione" nella consapevolezza che ciò che si perde dal punto di vista del rispetto degli *standard* lo si guadagna in "empatia" con l'utente. E se ciò non dovesse avvenire per convinzione, lo sia almeno per coerenza con i discorsi e le belle parole che da anni si spendono in favore di una biblioteca tutta tesa a soddisfare i bisogni (che abbiamo visto non essere più esclusivamente informativi, ma anche sociali) dell'utente. In questo senso la realizzazione di adeguati SOPAC[80] è anche un netto passo in avanti verso la *user centered library*.

4.2.4 RUOLI E FUNZIONI IN COMUNE

Nel corso dei paragrafi precedenti ho ripetutamente ipotizzato un'azione sinergica da parte di archivi e biblioteche. In effetti l'attenta analisi del "contesto operativo" attuale, con tutte le sue variabili di natura tecnologica, economica, teorica, etc., e la sua evoluzione, induce a buon diritto ad ipotizzare che questi istituti possano svolgere assieme un discreto numero di attività e di funzioni. Riprendendo dunque il ciclo comune prospettato all'inizio di questo capitolo e rappresentato in Figura 8 (con il fondamentale *loop* creazione => uso => conservazione) è possibile individuare una sorta di "nocciolo duro" attorno al quale basare tale collaborazione. Ma questo non prima di una doverosa **premessa**.

Figura 9. Quale ruolo per archivi e biblioteche nella nuvola? (foto: Fir0002)

Il punto di partenza è infatti che con il trionfo prossimo venturo del *cloud computing* (al cui definitivo successo come si è visto sta contribuendo non poco la necessità di far economia) tanto gli archivi quanto le biblioteche avranno l'esigenza di aggiornare e rimodellare le rispettive infrastrutture tecnologiche, attualmente distinte e generalmente costituite da pochi *server* di proprietà. Il passaggio al modello basato sulla nuvola naturalmente, per tutti i motivi esposti nelle pagine precedenti (questioni di *privacy*, sicurezza, vincoli legislativi, etc.), non potrà configurarsi

[80] Ovviamente anche l'utente deve fare la sua parte; ad es. l'uso dell'OPAC anche laddove esso è particolarmente sviluppato, come MyDiscovery NG (a disposizione degli utenti di buona parte del Sistema Bibliotecario della Provincia di Vicenza per un totale di oltre 100mila cittadini) non sembra essere sfruttato appieno; nei sei mesi intercorsi tra ottobre 2010 e marzo 2011 il centinaio o poco più di bibliotecari hanno effettuato 39.196 prenotazioni a fronte delle 15.644 effettuate via OPAC da parte degli utenti. Anche calcolando gli utenti per approssimazione in circa 110mila (cifra probabilmente per difetto considerando che nel frattempo sono entrate nel sistema ulteriori biblioteche) si tratta di 0,14 libri a testa. Sarà sicuramente la scarsa alfabetizzazione informatica ma mi vien da pensare anche ad una certa pigrizia da parte degli utenti. Ringrazio Giulio Bonanome di Comperio S.r.l. per avermi fornito questi dati.

come una delega *in toto* delle proprie infrastrutture ad aziende private (essendo peraltro quest'ultime sovente straniere / multinazionali) che di fatto si troverebbero a detenere i nostri documenti, i nostri libri, i nostri contatti, etc.: in altri termini la nostra vita digitale! Come avrete intuito leggendo tra le righe di tutti i discorsi sin qui fatti il tipo di *cloud computing* al quale archivi e biblioteche devono guardare, e con esse tutta la Pubblica Amministrazione, è quello del *private cloud*, ovvero di un'infrastruttura di proprietà (fatta di *server*, *router*, *switch* e dei necessari impianti elettrici, antincendio, etc.) tale da consentire l'accesso a risorse e servizi in primo luogo a queste istituzioni ma in seconda battuta anche al cittadino / utente, per il quale questi servizi vengono in ultima analisi approntati! Così facendo si sfruttano i vantaggi della nuvola e se ne annullano, o quanto meno minimizzano, gli aspetti negativi [81].

Prima però di lanciarsi nella descrizione di queste nuove *private cloud* è opportuno rispondere a due domande decisive, anche perché a seconda della risposta cambieranno le concrete modalità di implementazione. La prima riguarda quale grado di centralizzazione prevedere ovvero, detta in altri termini, a quale livello amministrativo dovranno far riferimento queste *server farm*: provinciale, regionale, sovra-regionale o addirittura nazionale? In Italia le realizzazioni concrete parlano di Poli bibliotecari di estensione provinciale e di centri di conservazione digitale a livello regionale[82]; a mio avviso, posto che la nuova infrastruttura verrebbe condivisa *in primis* da archivi e biblioteche (ma nulla vieta, anzi è auspicabile, che anche altri soggetti pubblici possano aderirvi) il livello minimo deve essere **perlomeno** quello regionale[83]. La seconda domanda cui si deve rispondere, in parte connessa alla precedente, è la seguente: chi coinvolgere nella realizzazione di queste *server farm*? La risposta è semplice tanto banale: qualunque ente od organizzazione, pubblica o privata, abbia l'interesse di condividere regole e procedure interne, rivedendo i propri flussi di lavoro, etc. e gestendo nel contempo il tutto all'interno di sistemi rispondenti agli *standard* che si vanno definendo a livello internazionale. Espressa in questi termini mi si potrebbe obiettare che si rischia di trasformare il passaggio alla nuvola in una "grande ammucchiata" e che un minimo di cernita sarebbe auspicabile; a mio avviso, essendo l'esigenza comune a moltissime realtà, non bisogna essere selettivi e l'unico discrimine dovrebbe essere quello della reale volontà, da parte dei soggetti aderenti, di adeguarsi alle nuove - e queste sì rigorose! - regole comuni.

Il tema affrontato mi spinge ad una ulteriore digressione riguardo al ruolo (residuale?) che sono destinati a giocare gli Archivi di Stato. Sul destino di questi istituti capillarmente distribuiti sul territorio nazionale Stefano Vitali scrive che

---

[81] Certo, a livello di costi dover mantenere le infrastrutture non è la stessa cosa di usarle in base al bisogno (pagando di conseguenza), ma le esigenze di *privacy* e sicurezza sono evidentemente prioritarie.

[82] Costituiscono esempi in questo senso DAX in Toscana, PARER in Emilia Romagna, DigiP nelle Marche, etc. ma non mancano esempi interregionali, come Pro.De. In ambito biblioteconomico un caso che prevede esplicitamente il coinvolgimento del livello regionale è quello concernente, in ossequio alla legge sul deposito legale (L. 106/2004 e relativo regolamento attuativo DPR 252/2006), la realizzazione di un archivio regionale nel quale, a norma dei capi VI e VII della citata L. 106/2004, devono trovar posto, oltre alla produzione a stampa, pure i documenti diffusi su supporto informatico e quelli diffusi tramite rete informatica (il che rende necessaria la presenza di un'infrastruttura informatica adeguata allo scopo).

[83] Il che risponderebbe a criteri di razionalità / razionalizzazione, aderenza al livello amministrativo regionale (sul quale la classe politica sembra voler puntare), economicità e sostenibilità. Dello stesso avviso è, per ragioni affini, Stefano Vitali. Vedi S. VITALI, *La conservazione a lungo termine degli archivi dello stato*, in PIGLIAPOCO 2010, pp. 35-61 (56-58).

[…] oggi vi sono stringenti ragioni di ordine tecnico-organizzativo, oltre che di natura economico-finanziaria, che rendono irrealistica la riproposizione in ambito digitale di un modello conservativo che ricalchi ciò che avviene per gli archivi su supporti tradizionali e cioè la costituzione di una rete di *repository* a livello locale, che si affianchino agli Archivi di Stato attualmente esistenti[84].

Puntualizzato che Vitali fa riferimento ai *repository* mentre ora è in questione la realizzazione di una struttura in grado di erogare servizi in modalità *cloud* (inclusi naturalmente quelli propri di un *repository*, ma questa è una pura coincidenza) a favore di archivi e biblioteche, bisogna ammettere che le argomentazioni addotte da questo autore sono convincenti; d'altro canto se è impensabile creare una *repository* per ciascuna provincia, bisogna ugualmente riflettere se spetterà o meno agli Archivi di Stato conservare, così come previsto dalla legislazione attualmente in vigore[85], i documenti digitali quotidianamente prodotti! Infatti non mi sembra proprio che questi istituti si stiano attrezzando per fronteggiare la sfida che di qui a qualche lustro il destino ha loro riservato! In effetti, come ricordato più volte nelle pagine precedenti, dal momento che i documenti digitali (a differenza di quelli cartacei), una volta all'interno di un sistema sicuro non hanno più bisogno di essere spostati (i passaggi dall'archivio corrente a quello di deposito ed infine a quello storico corrispondono difatti ad altrettanti cambiamenti di *status*), non ha senso creare strutture che in ultima analisi risulterebbero degli inutili doppioni! Ciò non toglie però che, non prevedendo ad oggi la legge in modo diverso, una sorta di versamento almeno "formale" andrebbe fatto! Per ovviare al problema / facilitare le cose, trovo sarebbe quanto meno opportuno coinvolgere sin da ora gli Archivi di Stato nella realizzazione dei depositi digitali, cosa che non mi risulta affatto si stia facendo. I motivi a favore di una simile decisione sono tre e tutti più che validi: 1) gli archivisti di stato sin da ora possono apportare sensibilità diverse da quelle meramente pratico-gestionali che talvolta sembrano prevalere 2) questi ultimi avrebbero così modo di prepararsi al compito fino a prova contraria loro assegnato dalla legge 3) gli stessi progetti di digitalizzazione a fini conservativi portati a termine nell'ultimo decennio potrebbero venir ospitati nei nuovi *server*, ricevendo i trattamenti del caso (leggasi migrazioni e quant'altro dovesse rendersi necessario per non perdere il frutto di questi importanti - ed onerosi - programmi[86]) e garantendone pertanto la fruibilità ed implicita valorizzazione. Se poi in futuro il legislatore deciderà di rivedere i compiti ed attribuire agli Archivi di Stato la conservazione dei soli documenti cartacei, questo è un altro paio di maniche, ma fino a quel momento ed in assenza di ulteriori indicazioni sarebbe opportuno, ribadisco, il coinvolgimento degli AS nei nascenti poli di conservazione[87].
Sciolti questi dubbi preliminari, provo ora a spingermi oltre nell'immaginare come questa *private cloud* potrebbe vedere la luce e come potrebbe essere strutturata nelle sue parti essenziali: l'ideale

[84] IBIDEM, pp. 56-57.
[85] Vedi in particolare il Decr. Lgs. 42/2004, art. 41, che prevede il versamento, salvo diverse previsioni di legge, all'Archivio Centrale dello Stato ed agli Archivi di Stato dei documenti prodotti dagli organi centrali e periferici dello Stato una volta trascorsi quarant'anni.
[86] Si pensi ad Imago II.
[87] La loro estromissione è già un dato di fatto nel citato ParER, il quale gode di personalità giuridica terza rispetto agli enti che le hanno affidato l'incarico di gestire e conservare i propri documenti (anche nel lungo termine) e proprio per questo motivo è sorvegliato dalla competente Sovrintendenza archivistica regionale. Vedi A. ZUCCHINI, *Il polo archivistico regionale dell'Emilia-Romagna*, in PIGLIAPOCO 2010, pp. 259-66.

sarebbe che i vari enti / istituzioni interessati (biblioteche, archivi pubblici e privati - inclusi dunque pure quelli di Stato -, ma anche musei, fondazioni, comuni, etc.) con la regia della regione di turno aderissero, ciascuno con quote proporzionali all'entità dell'impegno, in un consorzio o società (anche di diritto privato e/o aperto ai privati, il cui apporto di competenze ritengo essere indispensabile, purché con finalità e capitale maggioritario inequivocabilmente pubblici) con l'incarico di gestire, in qualità di *provider*, l'infrastruttura comune[88]; su tale infrastruttura i vari enti, in qualità di *client administrator* farebbero girare le proprie piattaforme / sistemi informatici, archivierebbero i loro dati, gestirebbero le proprie pratiche, comunicherebbero tra di loro, ne sfrutterebbero la potenza di calcolo, insomma, farebbero tutto quello che l'informatica consente di fare! Da ultimo queste piattaforme diverrebbero, attraverso apposite applicazioni, la base per l'erogazione di servizi appositamente pensati per il cittadino / utente (definito *end client* o cliente finale). Inoltre trattandosi di un'infrastruttura pubblica / che eroga un pubblico servizio, sarebbe auspicabile che il tutto fosse il più possibile *open source*, in modo non solo da non dipendere dai *software* proprietari ma anche di lasciare la facoltà ai singoli cittadini / organizzazioni *no-profit* di sviluppare ulteriori applicazioni integrabili sul modello di quanto fatto negli Stati Uniti con l'Open Government Initiative[89]. Ovviamente l'accesso, tanto per gli utenti "istituzionali" quanto per quelli finali, avverrebbe da remoto indipendentemente dal fatto che si tratti di postazioni fisse o mobili[90].

Il modello appena delineato trova la sua ragion d'essere qualora ad operare congiuntamente sono **archivi e biblioteche**; riprendendo quanto sostenuto all'inizio di questo capitolo (par. 4.1), è interessante notare come a grandi linee a ciascun livello (infrastruttura / piattaforma; servizi; *end client*) corrisponda una delle tre fasi individuate nel ciclo comune da me proposto, come risulta ben evidente dalla Figura 10 di pagina 148. Cerchiamo di entrare maggiormente nel dettaglio:

- **Fase 1. Creazione a livello di piattaforma**. Una volta che archivi, biblioteche & co. si sono accordati sul modello di gestione dell'infrastruttura comune (consorzio, società per azioni a capitale pubblico, etc.) essi vengono a trovarsi per le mani una *server farm* nuova fiammante che diventerà la base per tutte le attività svolte. Per questo motivo è bene che durante la fase di progettazione non venga lasciata carta bianca agli informatici ma che anzi, visto che poi saranno loro a dover usarla, archivisti e bibliotecari diano il proprio apporto fattivo e se necessario facciano sentire con forza la propria voce. I principali aspetti[91] ai quali essi dovrebbero sovrintendere sono:
  1. rispetto dei parametri di servizio: la piattaforma deve garantire continuità h24, ed eventuali interruzioni devono poter essere prontamente risolte
  2. capacità di *storage* / conservazione dei dati: esse devono essere adeguate a contenere la mole di dati che verranno conferiti dagli enti di riferimento (in special modo documenti

[88] In sostanza è qualcosa di analogo a quanto da anni si propone per gestire la rete di telecomunicazioni (vedi par. 3.2).
[89] Vedi par. 3.6.
[90] In questo senso la garanzia della connessione e della continuità del servizio saranno requisiti fondamentali. Gli investimenti dovranno pertanto riguardare anche le infrastrutture di rete e non solo le *server farm*!
[91] Queste caratteristiche, da stabilire preliminarmente, a ben vedere possono rientrare in quella fase definita da VALACCHI, pp. 60-61, come di concezione (*conception*).

digitali ed *e-book*) e dei relativi tassi di crescita; inoltre esse devono tener conto dell'eventuale spazio che si prevede di mettere a disposizione degli utenti[92]

3. *data* e *disaster recovery* con i relativi piani
4. tutela della riservatezza dei dati personali.

Dal punto di vista tecnico il sistema nel suo complesso dovrebbe garantire l'indispensabile sicurezza, raggiungibile attraverso un'adeguata ridondanza delle dotazioni (un modello di riferimento potrebbero essere i vari RAID), evitando però che ciò impatti negativamente sui costi complessivi di "messa in opera" ed esercizio (a tal fine un sistema tipo HSM, *Hierarchical Storage Management*, ovvero un sistema costruito su più livelli ciascuno di diversa "potenza" e nel quale al più prestante spetta il trattamento dei dati più delicati / più usati ed ai rimanenti quelli meno importanti / meno usati, potrebbe essere l'ideale)[93].

Su un'infrastruttura *hardware* così strutturata lavorerà la piattaforma *software* che concretamente dovrà gestire le varie operazioni richieste dalle comunità di riferimento; come già detto con il *cloud* si è in grado di destinare in modo scalabile le risorse HW richieste così come di effettuare partizioni dei *server* destinandoli a specifici compiti e pertanto si può ipotizzare che archivisti e bibliotecari continuino ad adoperare in modo indipendente l'uno dall'altro i programmi attualmente in uso[94]. Anche volendo rimanere autonomi il vantaggio del passaggio alla nuvola sarebbe in ogni caso ragguardevole in quanto:

1. si otterrebbero economie di scala
2. si razionalizzerebbero i costi di allestimento, mantenimento e gestione, etc.
3. è premessa indispensabile per erogare quei servizi che i nuovi utenti *born digital* si aspettano di eseguire in mobilità
4. i documenti nativi digitali e/o digitalizzati dell'archivio così come gli *e-book*, l'anagrafica utenti ed il catalogo della biblioteca risiederebbero su *server* di proprietà, tali da soddisfare i molteplici requisiti posti dalle rispettive normative.

Inutile dire però che la predisposizione di una piattaforma *software* condivisa sarebbe il *non plus ultra* tanto "al massimo" si tratterebbe per gli archivisti di continuare a seguire le consuete (e più rigide) procedure, per i bibliotecari di adeguarsi innalzando le proprie… ma non credo proprio che questo possa essere considerato una tragedia!

Particolarmente affascinante la prospettiva che, strettamente connessi a questa piattaforma affidabile, esistano strumenti *web-based* che permettono la creazione di oggetti digitali in ambiente sicuro; venisse fatto, il Comune di Chiampo o la Provincia di Lecco, riprendendo i casi concreti presentati nel paragrafo 3.6, non dovrebbero più affidarsi rispettivamente a Google Docs o a Microsoft e sperare che tutto fili liscio, ma avrebbero la possibilità di avvalersi di un servizio analogo ma "certificato" da parte di un operatore pubblico (la denominazione "Centro

[92] Questo qualora si decidesse di creare, dal lato bibliotecario, una sezione gratuita sulla falsariga di "La mia libreria" di Google, o dall'opposto versante archivistico di consentire quella sorta di *insinuatio* dei documenti appartenenti a privati che ho proposto nel sottoparagrafo 4.2.2.

[93] Tutte soluzioni, si badi, compatibili con il modello *cloud*, che di suo mette virtualizzazione e scalabilità. Per un approccio archivistico a queste tematiche così tecniche rimando al cit. V. GAMBETTA, *La conservazione dei contenuti digitali: requisiti dei sistemi di storage management*, in PIGLIAPOCO 2010, pp. 317-43 (327-32). Gambetta ricorda come requisito di base sia l'adozione di materiali non *consumer*.

[94] Se necessario si può prevedere un aggiornamento / adattamento di questi programmi al nuovo ambiente tecnologico.

servizi digitali" credo possa rendere l'idea!), con i suoi dati e documenti al sicuro in un'infrastruttura a prova di disastro e perfettamente a norma di legge.

- **Fase 2. Uso a livello di servizi / applicazioni**[95]. La creazione di una infrastruttura e di una piattaforma comune trova la sua ragion d'essere nel fornire un servizio che, per quanto riguarda lo specifico ambito qui considerato, è destinato tanto agli utenti interni (archivisti, bibliotecari ed in generale a tutti coloro che dipendono dagli enti "consorziati") quanto ai cittadini / utenti. In particolare in ambito archivistico i servizi approntati potrebbero essere i seguenti:
  1. realizzazione di *software* per l'inventariazione da remoto con salvataggio dei dati inseriti direttamente su *server* sicuri; un buon esempio a livello internazionale è ICA-AtoM, il quale consiste in un «web-based archival description software that is based on International Council on Archives»[96] mentre in Italia da ricordare xDams di Regesta.exe[97]; entrambi, per inciso, sono realizzati con *software open source*, aspetto senz'ombra di dubbio positivo
  2. ricerca ed accesso ai documenti conservati, si trovino essi in archivi correnti, di deposito o storici[98]; ovviamente il grado di protezione, modificabilità ed accessibilità / accesso agli stessi varierà in funzione della tipologia di materiale e da chi e per quale motivo proviene la richiesta d'accesso
  3. *storage* / conservazione; può sembrare banale citarlo, avendo affrontato svariate volte la questione in queste pagine, ma questa funzione oltre ad essere un requisito tecnologico di base costituisce a tutti gli effetti un servizio che deriva naturalmente dalle scelte tecnologico-architetturali effettuate a monte. Aggiungo pertanto qui solo che l'interfaccia che consente di caricare le risorse digitali sulla nuvola dovrebbe essere il più possibile amichevole.

  Per quanto riguarda invece i servizi predisposti in favore della comunità bibliotecaria da ricordare assolutamente:
  1. ad uso esclusivo dei bibliotecari, il programma per la gestione di tutte le operazioni tipiche della biblioteca (catalogazione, gestione dei prestiti, anagrafica utenti, etc.)[99]
  2. il SOPAC, che in prospettiva diventerà l'interfaccia unica attraverso la quale l'utente / lettore non soltanto effettuerà ricerche, accederà alle collezioni ed interagirà con gli altri

---

[95] È interessante osservare preliminarmente come molti servizi ormai da anni predisposti dagli archivi (come la visualizzazione *online* di documenti e libri antichi scannerizzati) per non parlare del concetto stesso di biblioteca digitale (le cui collezioni risiedono su *server* talvolta persino esterni all'organizzazione) rientrino di diritto nel *cloud computing* (per la precisione fanno parte di quella sottocategoria che un tempo si definiva Rich Internet Application); inutile però sottolineare che con la nuvola si compie un netto passo in avanti in termini di "virtualizzazione" (persino dell'*hardware*!), di scalabilità e di accesso spinto (sempre ed ovunque => necessità di predisporre i servizi per la fruizione attraverso *device* mobili).

[96] Vedi http://ica-atom.org/; per la cronaca AtoM sta per "Acess to Memory".

[97] Si tratta in questo caso di un'azienda privata; vedi http://www.regesta.com/cosa-e-xdams/.

[98] La distinzione è naturalmente squisitamente teorica.

[99] Il citato Clavis NG di Comperio S.r.l. abbiamo in precedenza visto prevedere tutte queste cose; in questo senso il *cloud computing* tra i bibliotecari è già una realtà anche se deve ancora essere compiuto il grande passo, ossia il passaggio in massa delle risorse sulla nuvola (è questo quel che avverrà con l'affermazione definitiva dell'*e-book* sul libro di carta). Fa piacere ricordare che l'importazione da SBN dei *record* catalografici, detenuti da quest'ultimo in un *data base* centralizzato, può essere considerato, con le debite differenze, una sorta di servizio *cloud ante litteram*.

utenti / lettori, ma anche gestirà le proprie prenotazioni ed i propri prestiti di *e-book*. In altri termini tra non molti anni per l'utente il SOPAC **sarà** la biblioteca.

Sicuramente però, e mi scuso se torno ancora sulla questione, l'*optimum* sarebbe la realizzazione di un'unica interfaccia: in questo modo l'utente non dovrebbe familiarizzare con due diversi strumenti ed i risultati ottenuti dalla ricerca sarebbero verosimilmente più completi[100].

Ma forse l'aspetto di maggior novità è rappresentato dal fatto che, essendo il tutto immerso in un ambiente *open source*, viene lasciata ai singoli utenti la possibilità di sviluppare nuove applicazioni che, una volta "certificate", vanno ad ampliare l'offerta di servizi ed arricchire l'ecosistema[101].

Dovesse ciò avvenire, il ruolo dei singoli utenti non sarebbe dunque meramente passivo, ma attivo; in altri termini l'uso delle risorse presenti sulla nuvola, che avverrebbe attraverso interfacce *web-based*, sarebbe capace di innescare un nuovo processo creativo che potrebbe avvalersi delle applicazioni "ufficiali" così come di quelle sviluppate dagli utenti ma potrebbe benissimo appoggiarsi ad applicazioni terze basate su altre nuvole (rappresentate in Figura 10 dalla freccia F1 BIS); da notare però che così facendo le risorse digitali, uscendo dal circuito sotto il diretto controllo degli archivi e delle biblioteche, perderebbero implicitamente la loro garanzia di "certificazione" (mi si passi il termine, che riconosco essere un po' ambiguo).

- **Fase 3. Conservazione a livello di infrastruttura / piattaforma**. Con la conservazione si chiude il ciclo e si ritorna al binomio infrastruttura / piattaforma già descritto in precedenza; durante questa fase avverrà, a seconda dei casi, lo *storage* di breve - medio termine oppure la conservazione di lungo periodo. Si tratta di un momento molto delicato e che a mio avviso dovrebbe assolutamente essere svolto in modo congiunto (e semmai con un ruolo guida da parte degli archivisti, i cui requisiti più severi non possono che risultare benefici per tutti) per i seguenti validi motivi:
  1. tale e tanta è la mole dei "dati" da trattare (e per contro le risorse a disposizione così limitate) che il compito si presenta immane e dubito che le due categorie, singolarmente, potrebbero farcela
  2. la conservazione di lungo periodo, incarico che rientra tra le finalità istituzionali degli archivi e delle biblioteche (quanto meno di quelle di conservazione), renderà necessaria l'effettuazione di periodiche e costose migrazioni; è evidente il risparmio economico se si condividono le spese.

  Possedere dunque adeguate capacità di immagazzinamento dati consente in ultima analisi sia di ottemperare alla propria *mission* sia alla logica di fornire un servizio aggiuntivo all'utente; riguardo a quest'ultimo aspetto va ancora una volta sottolineato che, così come l'utente può utilizzare in modo creativo le risorse digitali reperite nella *private cloud* dell'istituzione

[100] Dal punto di vista tecnico non si tratterebbe di una missione impossibile tant'è che Europeana (che tra l'altro oltre ad archivi e biblioteche coinvolge anche i musei) ne ha già dimostrato la fattibilità di massima (anche se come ricordato ci si è accontentati di una descrizione monolivello).

[101] Le applicazioni sviluppate dagli utenti, sulla falsariga di quanto avviene con le API (Application Programming Interface), prima di poter interfacciarsi con l'infrastruttura / piattaforma pubblica, dovrebbero infatti superare un rigoroso processo di validazione. Da osservare che in ogni caso, proprio in quanto applicazioni, esse semplicemente si "applicherebbero" all'accoppiata infrastruttura / piattaforma. Non sussiste in altri termini il pericolo che un qualcosa di esterno vada a "contaminare" il cuore del sistema.

pubblica, egli può liberamente scegliere di salvarvi al suo interno questo nuovo oggetto digitale così come di uscire dal circuito e salvarlo in una delle numerose *public cloud* realizzate da privati; superfluo aggiungere che così facendo vengono però a mancare quell'insieme di garanzie che derivano implicitamente dall'aver lavorato all'interno di una nuvola gestita da un operatore in possesso di tutti i requisiti.

In conclusione, è da notare come il modello proposto nel paragrafo 4.1 confermi in linea di massima la sua validità qualora applicato ad un contesto tecnologico modellato sulla nuvola anche se non va taciuto come nel contempo quest'ultimo sembri apportare alcuni elementi di novità. Per la precisione con il passaggio *to the cloud* si assiste a:

1. un ulteriore schiacciamento tra il momento di creazione e quello di memorizzazione / archiviazione; ad esempio è sempre più frequente imbattersi in servizi di videoscrittura presenti sulla nuvola che provvedono automaticamente a salvare, con una frequenza temporale impostata dal sistema, ciò che stiamo scrivendo; in questo modo prima che noi decidiamo di salvare la versione finale (= impartiamo esplicitamente il comando "salva"), il sistema ha provveduto a memorizzare l'evoluzione del testo così come si è succeduta nel tempo[102]
2. una coincidenza tra luogo di creazione e luogo di conservazione (la nuvola dal punto di vista concettuale, la specifica *server farm* da quello eminentemente pratico); si tratta di un aspetto da tenere in debita considerazione perché, per quanto la cosa attualmente non sia realizzabile, almeno in linea teorica se tutti producessero attraverso applicativi sulla nuvola "certificati" e legati ad un sistema di archiviazione altrettanto *trusted* il problema della conservazione della memoria digitale sarebbe meno spinoso di come purtroppo attualmente è e questo perche tutto verrebbe creato e risiederebbe *ab origine* all'interno di strutture e sistemi affidabili[103].

Bisogna però essere realisti e prendere atto di come nell'attuale scenario la tendenza sia diametralmente opposta rispetto a quella da me delineata, ovvero si profili l'affermazione di centri di creazione, condivisione e memorizzazione legate a mega *server farm* di proprietà dei colossi dell'informatica che almeno in prima battuta perseguono, com'è del resto naturale che sia, logiche essenzialmente commerciali destinati a privati ed imprese che, dal canto loro, raramente hanno la sensibilità necessaria per comprendere i rischi connessi in quelli che allo stato attuale rimangono meri strumenti di *storage*.

La sfida lanciata ad archivi e biblioteche dunque è tutt'altro che esclusivamente tecnologica ma anche e soprattutto di "cultura". È questo quello che vedremo nel prossimo paragrafo.

---

[102] Ad ogni memorizzazione corrisponde quella che in gergo è definita *draft*; si tratta di una precauzione adottata dal sistema giacché qualora dovesse venire a mancare la connessione e/o l'alimentazione e non si fosse proceduto ad un salvataggio si rischia di perdere tutto il lavoro svolto fino a quel momento.

[103] Dopo ovviamente spetterebbe agli archivisti ed ai bibliotecari selezionare il materiale veramente meritevole di conservazione permanente, con un evidente sovraccarico di lavoro in capo a questi ultimi!

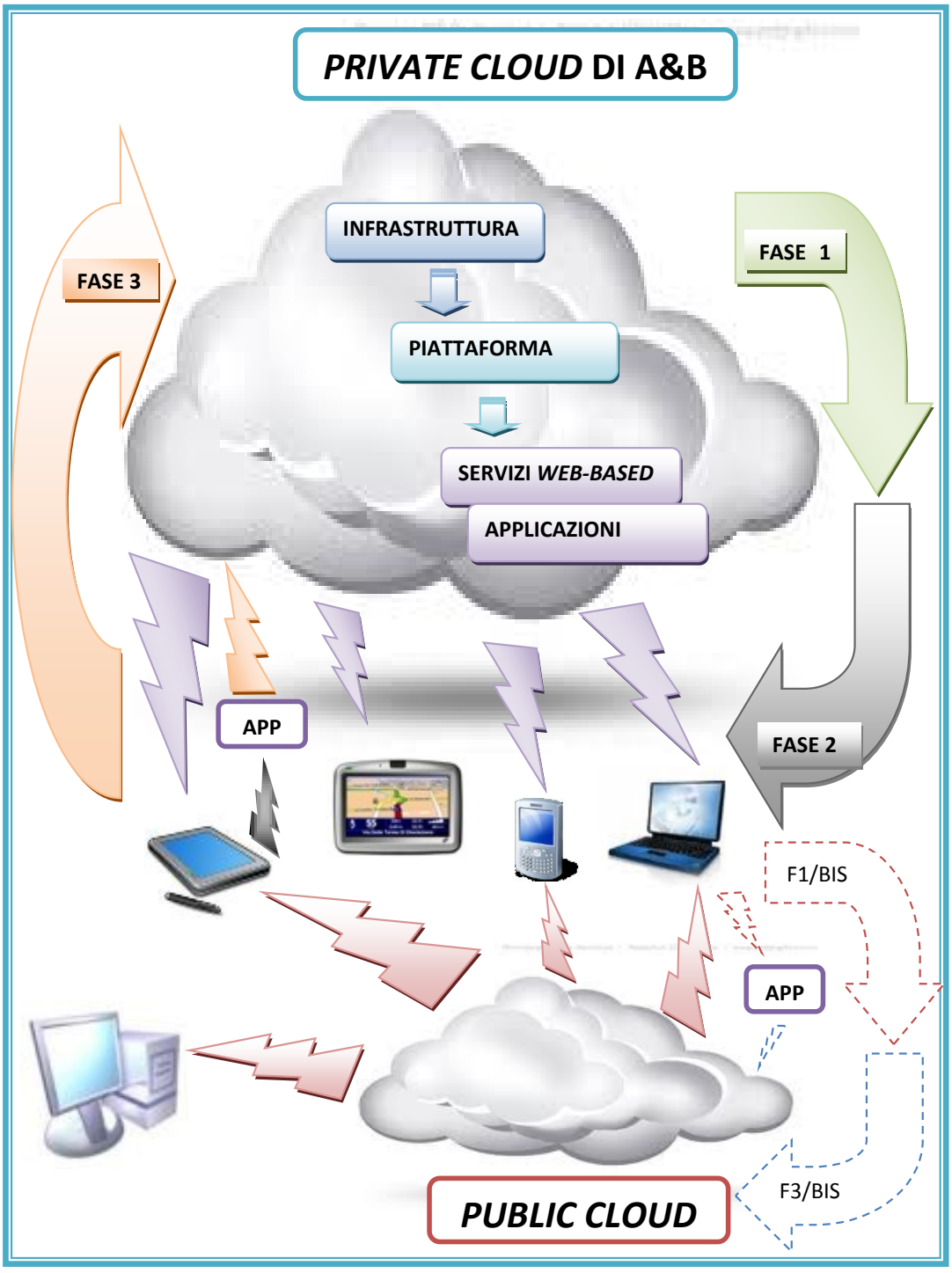

Figura 10. Modello di *private cloud* (si notino le corrispondenze con il *life-cycle*)

4.3 ALLA RICERCA DI UN PRINCIPIO ETICO

Nei capitoli precedenti abbiamo visto come sussistano molti dubbi ed incertezze sulle strategie e metodologie da implementare per garantire alla generazioni future il diritto di conoscere la propria Storia attraverso lo studio e la rielaborazione di quanto "prodotto" dalla nostra società. Infatti nessuna delle strategie conservative sinora avanzate[104] risulta pienamente soddisfacente, presentando esse spesso e volentieri gravi inconvenienti, vuoi di ordine tecnico / tecnologico, vuoi di ordine pratico, vuoi di ordine economico.
Al di là di queste innegabili criticità, il problema di fondo è a mio avviso l'enorme mole di dati e la conseguente difficoltà da parte degli operatori ad effettuare la necessaria selezione; ad oggi l'impressione è che si oscilli tra due orientamenti antitetici, il primo dei quali prevede la conservazione indistinta ed indiscriminata di tutto ciò che viene prodotto, il secondo che al contrario tende a "declassare" le risorse digitali, ed in special modo quelle presenti in Rete, al rango di spazzatura ed in quanto tale non meritevole di ricevere attenzioni. In verità, come spero di esser riuscito a dimostrare nei due paragrafi precedenti, anche ciò che apparentemente potrebbe sembrare insignificante può avere eccome, se non proprio una sua "dignità", almeno una sicura utilità.
Come comportarsi in questo frangente? Tenere tutto o al contrario buttare tutto? Il problema è ancora più spinoso in quanto i principi teorici formulati per il mondo analogico tanto dagli archivisti quanto dai bibliotecari per giustificare la selezione / scarto e la conservazione non sembrano, nel mondo digitale, essere più adeguati.
In effetti la trasposizione integrale ed acritica di criteri pensati per un mondo con le sue regole, qual è quello analogico, ad un mondo come il digitale che presenta numerosi elementi di discontinuità / rottura a fianco di indubbie permanenze[105] è a mio parere una forzatura.
Ritengo dunque che un ripensamento sia doveroso e che per l'elaborazione di questi nuovi criteri possa esser utile guardare a quella nuova branca della filosofia, chiamata dell'informazione (la cui definizione è stata data al paragrafo 1.4), la quale permette di costruire il nuovo *corpus* di regole su solide basi in quanto, appartenendo esse alla cornice ideologica, si presume anche che possano venir intimamente condivise da parte dei moderni *e-citizens*[106].
Per farlo è però opportuno fare un passo indietro e riprendere il pensiero di Floridi. L'assunto da cui partire è che l'Umanità sta vivendo una "quarta rivoluzione" (da non confondere con quella che secondo Gino Roncaglia ed altri sta investendo il libro; n.d.r.) per quanto riguarda la concezione che l'Uomo ha circa la sua natura ed il suo ruolo; se con la rivoluzione copernicana esso realizzò di non essere più al centro dell'Universo (e di conseguenza del progetto divino), con quella darwiniana di non essere poi tanto dissimile dal resto del mondo animale (in quanto soggetto alla stregua degli altri esseri viventi al processo evolutivo e non l'esito della creazione di Dio) e con quella freudiana di non poter più nemmeno contare su sé stesso, agitandosi all'interno del proprio inconscio (secondo dinamiche spesso incontrollabili) l'Id, l'Ego ed il Superego, ora con la rivoluzione dell'informazione

[104] Descritte nel par. 3.5.
[105] Sulla questione continuità / rottura torno nel par. 5.2.
[106] Va comunque rimarcato come il dibattito attorno alla filosofia dell'informazione sia pienamente in corso ed aperto a qualsiasi evoluzione; del resto lo stesso Floridi, che ne è considerato il padre, ha riformulato e precisato il proprio pensiero nel corso degli anni.

we are now slowly accepting the idea that we might be informational organisms among many agents (Turing), *inforgs* not so dramatically different from clever, engineered artefacts, but sharing with them a global environment that is ultimately made of information, the infosphere. The information revolution is not about extending ourselves, but about re-interpreting who we are[107].

Le cause di questa reinterpretazione dell'Uomo in quanto *inforg* va rintracciata nella diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione le quali hanno gradualmente eliminato le esistenti "frizioni ontologiche", vale a dire quelle forze che si oppongono «[to] the flow of information within (a region of) the infosphere, and hence […] the amount of work and effort required to generate, obtain, process and transmit information»[108]; in sostanza l'Uomo, trovandosi ad operare all'interno di un ambiente, l'infosfera, che è sincronizzato dal punto di vista temporale, delocalizzato da quello spaziale e correlato per quanto riguarda le interazioni, finisce per far prevalere il suo lato "informazionale". Egli è infatti un *inforg* tra altri *inforg*, dove con questo neologismo si fa riferimento ad un «connected informational organism»[109]. L'Uomo, parafrasando, si sta trasformando in un organismo informazionale interconnesso con altri organismi informazionali che possono benissimo essere altri esseri umani ma che in realtà sarà sempre più probabile si tratti di macchine o di ibridi. Ciò che li accomuna è che tutti vivono nella stessa infosfera.
La conseguenza di maggior portata di una simile impostazione è che dal punto di vista teorico non vi è una preminenza dell'*inforg*-Uomo sugli altri *inforg* non umani il che, ne sono consapevole, è difficile da metabolizzare; bisogna però accettare questo scenario che, lungi dall'essere fantascientifico, è dietro l'angolo: a) In-Stat prevede che per il 2015 il numero di dispositivi CE (Consumer Electronics) connessi tra di loro raggiungerà il miliardo; non si tratterà solo di PC, tavolette, cellulari intelligenti, etc., anzi la parte del leone la faranno quegli elettrodomestici relativamente "innocui" presenti nelle case di tutti noi come *smart*-TV, lettori Blue-Ray, *consolle* di gioco ma anche frigoriferi, forni, etc. Ad essi in un futuro prossimo impartiremo istruzioni e delegheremo compiti sempre più complessi al punto che finiremo per dipenderne in maniera quasi simbiotica anche perché essi saranno capaci di agire anticipando i nostri ordini / i nostri desideri sulla base della profonda conoscenza che essi hanno maturato su di noi[110] b) il *cloud computing* porterà agli estremi il nostro livello di connessione ("sempre e ovunque") e nel contempo fornirà l'ambiente ideale per la circolazione di tutti questi dati ed informazioni.

---

[107] Vedi FLORIDI 2007, p. 654.
[108] L. FLORIDI, *A look into the future impact of ICT on our lives*, in *The Information Society*, a. 2007, pp. 59-64; il testo è anche reperibile al seguente URL: http://www.philosophyofinformation.net/publications/pdf/alitfioiool.pdf.
[109] Vedi FLORIDI 2007, p. 651.
[110] L'esempio tipico è quello del frigorifero che appena realizza che il latte sta finendo lo ordina in automatico attraverso quel sito di *e-commerce* la cui offerta, previa comparazione con altre, viene valutata essere la più conveniente; e soprattutto, il frigo non ordina un latte qualsiasi ma quello di soia perché esso sa, grazie all'analisi dei nostri parametri corporei trasmessi dall'apposito misuratore che teniamo al polso, che siamo allergici al lattosio. I risultati della citata ricerca In-Stat sono sintetizzati nel comunicato stampa del 18 febbraio 2011, *"Smart TVs" Contribute to Global Installed Base of Web-Enabled CE Devices Reaching 1 Billion by 2015*, http://www.instat.com/press.asp?Sku=IN1004651RC&ID=3047.

Appurato dunque che lo scenario non è irrealistico, non resta che trarre l'ulteriore conseguenza, ovvero: se viene a decadere la distinzione tra *inforg* umani e non, ne deriva che nell'infosfera, diversamente dal nostro mondo, agli esseri umani non viene attribuita alcuna preminenza, anzi è vero il contrario in quanto ciascun oggetto informazionale, fosse anche uno sperduto *bit*, possiede un suo valore intrinseco[111] ed è pertanto degno di essere protetto.
Una simile impostazione, seppur nella sua correttezza teorica, pone però notevoli problemi pratici: a) la mole di *inforg* ed informazioni è sterminata, tale da mettere a rischio => b) i delicati equilibri dell'infosfera la cui preservazione e difesa diventa un dovere, anch'esso morale. Pertanto se nel corso del XX secolo l'Umanità ha sviluppato una sensibilità per la salvaguardia e tutela dell'ambiente dall'inquinamento, dalla deforestazione, dallo sfruttamento indiscriminato delle risorse naturali, etc. la sfida del XXI secolo è che venga fatto altrettanto nei confronti dell'infosfera. Scrive sempre Floridi in uno *speech* del 2001 presentato all'UNESCO:

What we need to do is to fight any kind of *destruction*, *corruption*, *pollution*, *depletion* (marked reduction in quantity, content, quality, or value) or *unjustified closure* of the infosphere, what shall be referred to here as *information entropy*. The ethical use of ICT and the sustainable development of an equitable information society need a safe and public infosphere for all, where communication and collaboration can flourish, coherently with the application of civil rights, legal requirements and the fundamental freedoms in the media[112].

Successivamente l'autore ha rivisto il suo pensiero; ha ad esempio disconosciuto l'uso del termine entropia e parallelamente si è evoluta e precisata la sua posizione riguardo alla "cura dell'ambiente"; nel corso di una intervista egli ha ad esempio dichiarato che

dovremmo trattare tutta l'infosfera in modo ecologico. Per questo parlo di ambientalismo *sintetico*, in quanto inclusivo anche degli artefatti e degli spazi virtuali che stiamo creando. Quello che fa male all'infosfera è male, e quello che fa bene al'infosfera è bene, perciò la distruzione o l'impoverimento *gratuiti* della realtà-infosfera vanno prevenuti. Ciò non significa affatto che ogni bit o atomo debbano essere preservati. L'etica ambientalista accetta il "culling" (l'abbattimento di animali per il bene del branco o dell'ambiente) e l'etica medica adotta il triage, se necessario. Allo stesso modo, per l'etica dell'informazione siamo come dei giardinieri, responsabili per l'infosfera. Date le risorse disponibili, il nostro dovere morale, anche verso le generazioni future, è quello di cercare di farla crescere e sviluppare nel modo migliore[113].

---

[111] Vedi L. FLORIDI, *On the Intrinsic Value of Information Objects and the Infosphere*, in *Ethics and Information Technology*, a. 2003, pp. 287-304 (288-89) oppure http://www.philosophyofinformation.net/publications/pdf/oivioi.pdf. Floridi ricorre all'assiologia formale per dimostrare questo assunto.

[112] L. FLORIDI, *Information Ethics: An Environmental Approach to the Digital Divide*, in *Philosophy in the Contemporary World*, a. 2001, vol. 9, n. 1, pp. 1-7 (3) reperibile anche a questo indirizzo: http://www.philosophyofinformation.net/publications/pdf/ieeadd.pdf. L'intento del testo era dimostrare come combattere il *digital divide* fosse una questione etica.

[113] Vedi G. FONTANA, *A colloquio con il padre dell'infosfera*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 20 maggio 2010. Nel corso della stessa intervista Floridi spiega in termini più discorsivi il concetto di infosfera: «In senso stretto, l'infosfera è la globalità dello spazio delle informazioni, perciò include sia il cyberspazio (Internet, telefonia digitale, ecc.) sia i mass media classici (biblioteche, archivi, emeroteche, ecc.). In senso ampio, via via che rivediamo la nostra concezione del mondo in termini informazionali (si pensi al DNA e alle biotecnologie), il termine infosfera fa riferimento a sempre più vaste porzioni della realtà. Oggi, si può interpretare anche la biosfera e il mondo della fisica

Accettare questo assunto ha non solo per gli archivisti ed i bibliotecari, ma per tutti noi, due conseguenze importanti:

a) il semplice fatto che sia tecnologicamente possibile ed economicamente sostenibile non ci autorizza a preservare indistintamente tutta la mole di dati ed informazioni (come si potrebbe essere tentati di fare "per non sbagliare"). Certo, la filosofia dell'informazione non ci dice precisamente cosa tenere e cos'altro invece buttare, ma dà un prezioso fondamento sul quale basare le necessarie operazioni di scarto / selezione / conservazione; sta poi ad archivisti e bibliotecari elaborare i criteri che li guideranno nel loro lavoro quotidiano[114]
b) è necessario sviluppare una sensibilità per cui ciascuno di noi riconosce il valore intrinseco dei propri dati ed informazioni, inducendoci a comportamenti ponderati che vadano oltre al semplice riconoscimento dell'opportunità di "salvare" i propri dati da qualche parte; dobbiamo, in breve, capire che essi sono importanti perché "parte di noi" e come tali rientranti nella nostra sfera personale. Ovviamente l'insegnamento di Floridi è molto più profondo e va al di là di un atteggiamento puramente edonistico del tipo "salvo questi dati perché sono i miei e dei dati altrui chi se ne frega". Al contrario la cura dell'infosfera, patrimonio di tutti coloro che la abitano, sottintende non solo il concetto della salvaguardia dei dati e delle informazioni ma in ultima istanza quello della memoria, individuale e collettiva. In questo senso lo sviluppo di tale sensibilità è la chiave di volta per assicurare la preservazione delle nostre testimonianze "letterarie" e "documentarie" (specie di quelle create in ambito privato, che abbiamo visto essere tra le più esposte al rischio di scomparsa) ed il superamento di una mentalità che ritiene che lo *storage* equivalga alla conservazione.

Per chi, come il sottoscritto, non è un nativo digitale, quanto esposto in queste pagine può sembrare inverosimile ed essere bollato come pura fantasia[115]; il consiglio per tutti costoro è di tenersi forte perché nel paragrafo conclusivo questo viaggio ci porterà alle soglie dell'impensabile.

---

come regioni dell'infosfera. Ne siamo parte anche noi, in quanto organismi informazionali (inforgs). Perciò il termine è filosoficamente sinonimo di "essere"» L'inserimento *de iure* di archivi e biblioteche nell'infosfera conferma quanto esposto nello specifico articolo *On defining library and information science as applied philosophy of information*, in *Social Epistemology*, a. 2002, vol. 16, n. 1, pp. 37-49 (46-7).

[114] Come da me fatto nei sottoparagrafi 4.2.2 e 4.2.3 allorquando ho analizzato i corrispettivi moderni dei documenti e delle "opere letterarie", essi potrebbero benissimo decidere di procedere per analogia.

[115] Ma non lo è affatto! Scott Charney, vicepresidente corporate della divisione Trustworthy Computing della Microsoft (ovvero di quella divisione che combatte le minacce presenti su Internet come virus, *worm*, *phishing*, etc.), ha proposto l'adozione di un "libretto sanitario" per i vari *device* connessi alla Rete; laddove uno dovesse venir trovato "infetto", andrebbe messo in quarantena, ovvero staccato dalla Rete stessa. Si tratta di una proposta che ha sollevato una valanga di obiezioni ma che, nello spirito, si rifà chiaramente a questa concezione ecologica per cui occorre "tagliare i rami malati" e che considera i vari dispositivi collegati alla Rete come un qualcosa di "vivo". Vedi S. CHARNEY, *Rethinking the Cyber Threat* il cui *download* è possibile a partire dal seguente indirizzo: http://www.microsoft.com/mscorp/twc/endtoendtrust/vision/default.aspx.

CAPITOLO 5. L'IMPOSSIBILITÀ DI UNA CONCLUSIONE

5.1 TRA CONFERME, INCIDENTI DI PERCORSO ED INCONFESSABILI TIMORI DI UN GRANDE *CRASH*

Eccomi dunque giunto al punto in cui, per convenzione, dovrei tirare le fila del lungo ed a tratti poco lineare discorso fin qui svolto.
Eppure mi riesce difficile formulare un giudizio, o meglio, potrei benissimo farlo ma la sensazione che esso possa risultare valido quanto il battito d'ali di una farfalla mi convince ad evitare di emettere sentenze definitive. Difatti una conclusione, in una materia come questa, a ben guardare non esiste: nel giro di pochi mesi il contenuto di questo libro, gli studi e le previsioni sulle quali si appoggiano le mie tesi, tutto diventerà obsoleto.
Ciò non toglie che molte delle idee da me sostenute in queste pagine stanno trovando puntuale riscontro: tanto il mobile[1] quanto il *cloud computing* stanno diventando imprescindibili nelle strategie di sviluppo di tutte le principali aziende ed organizzazioni pubbliche e private e, di conseguenza, ben presto lo diventeranno per tutti noi. Non lasciano dubbi interpretativi (giusto per rimanere all'interno dei due "poli" attorno al quale è ruotato questo libro, ovvero applicazioni "archivistico-documentarie" del *cloud computing* ed editoria elettronica / *new media*) dati come quelli presentati da Red Shift Research, secondo la quale oramai la "confidenza" con la nuvola è un dato di fatto tanto per il settore privato quanto per quello pubblico[2], oppure dall'AIE, che segnala come il catalogo di *e-book* in Italia sia decuplicato in poco meno di un anno e mezzo[3], oppure ancora da ComScore, che ha annunciato il sorpasso nel numero di utenti unici che hanno visitato l'Huffington Post rispetto al NYT[4].

---

[1] Annunciando la recente acquisizione di Skype, Microsoft ha evidenziato le sinergie di questo *software* VoIP con quelli prodotti dall'azienda di Redmond, Windows Phone in testa. Vedi il comunicato stampa del 10 maggio 2011: *Microsft to Acquire Skype* , disponibile all'URL: http://www.microsoft.com/italy/newscenter/Default2.aspx?id=463. Dal canto loro i ricercatori della School of Management del Politecnico di Milano asseriscono senza mezzi termini che ci troviamo di fronte ad una "rivoluzione nel *mobile*"; vedi P. FONDATI, *Più apps e meno suonerie: internet mobile in Italia cresce del 27% e vale oltre mezzo miliardo di euro*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 10 maggio 2011.

[2] In particolare colpisce il seguente passaggio del rapporto: « With 37 percent of organizations globally using the cloud in one form or another, the indication is that organizations finally "trust" the cloud and are willing to store mission critical data outside of their own network. Respondents were asked to put a dollar sum on the data they were currently hosting in the cloud with the majority (63 percent) estimating the value of data they store in the cloud to be more than quarter-of-a-million dollars». Lo studio in questione, intitolato *Adoption, Approacches & Attitude. The Future of Cloud Computing in the Public and Private Sectors*, è stato commissionato da AMD ed è disponibile al seguente indirizzo http://www.slideshare.net/AMDUnprocessed/amd-cloud-adoption-approaches-and-attitudes-research-report.

[3] Per l'esattezza si è passati dai 1.619 di gennaio 2010 agli 11.271 di maggio 2011; vedi il comunicato stampa del 9 giugno 2011: *Le vie europee all'editoria digitale. Le differenze tra Europa e USA, le evoluzioni della filiera produttiva e distributiva tra ebook, app ed ecommerce, le trasformazioni del mercato, dei generi, delle professioni*, http://www.aie.it/SKVIS/News_PUB.aspx?IDUNI=rhdez545yqg4mn45nmshzx552489&MDId=6368_&Skeda=MODIF102-1364-2011.6.9. La quota complessiva dell'*e-book* nel nostro Paese rimane però invariata (ossia inferiore allo 0,1%), in linea cioè con i dati forniti a p. 90, n. 182.

[4] Questo risultato è dipeso dalla "spinta" ricevuta da HuffPo a seguito del *take over* da parte di AOL, cui ha fatto da contraltare la perdita di visitatori patita dal New York Times a seguito del ritorno al modello *pay*. Si legga per alcuni commenti interessanti N. IVES, *How AOL Won HuffPo, Why Apple Changed Course and Where Maer Roshan Got the Idea for the Fix*, http://adage.com/article/mediaworks/aol-won-huffpo-apple-changed-terms/228117/.

Nel contempo la fragilità (l'immaturità, se preferite) della nuvola è stata brutalmente dimostrata dalla serie di rovesci che in poco più di un mese (aprile 2011, n.d.r.) hanno colpito: 1) Sony, con l'intromissione di persone non autorizzate ed il probabile furto di migliaia di dati degli utenti e (forse) delle relative carte di credito e coordinate bancarie[5] 2) i *server* di Elastic Compute Cloud (EC2), servizio offerto da Amazon, che sono andati in *crash* causando il blocco di molti siti (alcuni dei quali pure famosi, come Foursquare) e la perdita definitiva di alcuni dei dati stipati dai clienti[6], per finire 3) con l'incendio occorso in uno dei locali della *farm* di Aruba, uno dei principali ISP italiani, dove alla faccia dei sistemi antincendio e dei piani di *disaster prevention* il fuoco, secondo i resoconti giornalistici, è divampato per circa 3 ore. Conseguenze: migliaia di siti *offline* e PEC bloccate per ore, Codacons che minaccia una *class action* e chi più ne ha più ne metta[7].

La necessità di cautelarsi da questi incidenti di percorso trova puntuale riscontro nel "suggerimento" lanciato dagli analisti di Gartner, i quali invitano i CIO a fare i debiti passi nella direzione di una oculata gestione del rischio (mettendo di conseguenza in conto di dover sopportare costi inaspettati) durante la rivoluzione del *cloud*[8]. Il comunicato nel suo complesso è condivisibile, soprattutto per i suoi toni pacati e l'invito alla cautela, ma specialmente su due aspetti vorrei soffermare l'attenzione:

1. nonostante tutto, a nessun analista passa per la testa di dire "il *cloud* è una follia, fermiamoci"; anche perché, specie agli occhi dei *businessman*, il passaggio alla nuvola è tutt'altro che una follia, anzi, esso rappresenta un deciso *step* in direzione di quello scenario che profetizzava Jeremy Rifkin quindici anni orsono e che può essere riassunto con il seguente *slogan*: sbarazziamoci della ferraglia e massimizziamo i profitti!
2. gli analisti di Gartner definiscono il *cloud* alla stregua di una rivoluzione, termine se si vuole inflazionato ma sicuramente impegnativo e che merita un approfondimento.

---

[5] Ad essere attaccate sono state le reti per i giocatori della PlayStation, quella di Qriocity e da ultimo quella di Sony Online Entertainment. Il *network* della Playstation è stato chiuso per diversi giorni. Vedi: *Update on PlayStation Network and Qriocity*, http://blog.us.playstation.com/2011/04/26/update-on-playstation-network-and-qriocity/. Questi ed altri attacchi sono successivamente stati rivendicati dal cd. gruppo Anonymous, sigla generica sotto la quale in realtà sembrano muoversi più cellule (come Lulz Security, AntiSec, NoWebCensure) capaci di alleanze a geometria variabile su scala globale. In Italia ha suscitato scalpore l'azione di NoWebCensure, che ha attaccato il sito dell'AgCom "rea" di aver approntato un regolamento del *web* "liberticida" (in precedenza questo gruppo aveva attaccato pure i siti di Eni, Poste Italiane, Unicredit, Finmeccanica, Camera dei Deputati e Senato!); la risposta della Polizia delle Comunicazioni è consistita in una raffica di perquisizioni ed in decine di denunce. Vedi *Hackers all'attacco dell'account di Foxnews: «Obama è morto»*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 4 luglio 2011 e M. SIDERI, *Anonymous, svelata la rete in Italia*, apparso su Il Corriere della Sera, edizione in linea del 5 luglio 2011 e disponibile al seguente indirizzo: http://www.corriere.it/cronache/11_luglio_05/anonymous-rete-svelata_7e9dffee-a6c6-11e0-bbaa-d83a3b6f7958.shtml.

[6] Vedi rispettivamente: *Cloud: in tilt i server Amazon. A rischio il futuro della tecnologia?*, http://www.key4biz.it/News/2011/04/22/Tecnologie/Cloud_computing_amazon_Foursquare_Reddit_Quora.html e *Cloud. Dopo il crash di EC2 Amazon ammette: "Persi per sempre alcuni dati dei clienti"*, http://www.key4biz.it/News/2011/04/29/Tecnologie/Amazon_EC2.html.

[7] Vedi G. RUSCONI, *L'incendio ad Aruba.it provoca il più grande black out internet in Italia. In tilt posta e siti di molte aziende*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 29 aprile 2011. L'8 luglio 2011 Aruba.it ha patito un ulteriore *down*, benché con conseguenze meno gravi del precedente episodio; vedi F. CELLA, *Aruba di nuovo down*, http://vitadigitale.corriere.it/2011/07/08/aruba-down-blackout-widestore-9net/.

[8] Vedi il comunicato stampa di Gartner del 28 aprile 2011: *Gartner Say CIOs Must Take Steps to Manage Risk and Unexpected Costs During the Cloud Sourcing Revolution*, http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1657414. In esso si trova scritto testualmente: «Cloud service sourcing is immature and fraught with potential hazards».

Nel prossimo paragrafo cercherò proprio di analizzare, con il necessario ampio respiro e riprendendo quell'"armamentario" concettuale e teorico presentato nel primo capitolo, se i fenomeni descritti in questo libro possono o meno essere definiti rivoluzionari. Nell'ultimo paragrafo infine vi introdurrò verso un futuro che per ora si può solo immaginare.

5.2 VERA RIVOLUZIONE O RIVOLUZIONE PERMANENTE?

Nel primo capitolo rispolveravo l'ormai classica teoria schumpeteriana della "creazione distruttrice" contestualizzandola all'interno del dibattito innescatosi tra economisti successivamente allo scoppio della grave crisi economica che da oltre tre anni, un po' a macchia di leopardo, affligge il mondo industrializzato occidentale. Ora, sostenere che le cause dell'attuale andamento negativo dell'economia non dipendano anche dagli orrori finanziari commessi credo che sia assurdo; ma non vedere come più in profondità vi sia uno slittamento dai tradizionali settori capaci di produrre ricchezza verso nuovi, intimamente legati all'applicazione dell'alta tecnologica al mondo delle Reti, e che questo slittamento comporta dolorose ristrutturazioni, chiusure e delocalizzazioni, credo significhi negare l'evidenza.
Ne sia la riprova che i principali indicatori economici segnalano come tutto ciò che è legato ad Internet marcia ad un tasso di crescita più elevato rispetto ai settori tradizionali[9] i quali invece arrancano e perdono peso all'interno del panorama economico nel suo complesso; parimenti è facilmente verificabile il ruolo svolto dalla tecnologia come fattore innovativo capace di scalzare il "vecchio". Insomma, sembra proprio che la "creazione distruttrice" stia compiendo il suo corso. Certo, i suoi effetti sono probabilmente amplificati rispetto al passato, essendo il nuovo scenario economico quello della globalizzazione[10] (per cui non si assiste più, per esempio, al trasferimento di ricchezze dall'agricoltura all'industria all'interno di uno stesso Stato, ma alla nascita di nuovi servizi ed industrie nel *core* ed alla chiusura definitiva delle attività con minor valore aggiunto ed al trasferimento delle stesse verso gli Stati semi-periferici e periferici[11]), al punto che sono sempre più numerosi coloro che ritengono necessario "globalizzare" le stesse istituzioni di *governance* e soprattutto lo stato di diritto / la democrazia[12].
Quanto finora sostenuto è valido anche per quel che riguarda gli specifici ambiti di questo lavoro: in Nord America la produzione editoriale tradizionale è in crisi mentre quella digitale copre una quota rilevante e soprattutto crescente del fatturato complessivo del settore ed i progetti ad essa relativi attirano i maggiori investimenti. Per quanto riguarda il settore della produzione, gestione e conservazione documentaria si assiste alla nascita di servizi, quali quelli di *storage online* che, a prescindere ora da tutti i problemi evidenziati, semplicemente prima non esistevano ed offrono

[9] La cosa è vera persino per l'Italia, da sempre fanalino di coda, dove l'incidenza sul PIL "di Internet" è stimata al 2%. Vedi FARALDI. È comunque difficile tracciare il perimetro di cosa sia Internet e quindi questa cifra va presa come indicativa.
[10] I cui aspetti più deleteri sono duramente contestati in KLEIN.
[11] Il riferimento è chiaramente alla teoria del sistema-mondo elaborata da Immanuel Wallerstein. Vedi I WALLERSTEIN, *Il sistema mondiale dell'economia moderna*, Bologna, Il Mulino, 1995. Il lavoro citato peraltro evidenzia come anche in passato la specializzazione tra Stati fosse presente ma l'avvento delle ICT ha evidentemente fatto fare un salto sia qualitativo che quantitativo.
[12] Vedi ATTALI.

nuove prospettive agli archivisti, i cui orizzonti (non tanto teorici, quanto piuttosto professionali) ad un certo punto sembravano sempre più restringersi!
Ammettere la fondatezza della teoria della creazione / distruzione significa però riconoscere implicitamente che siamo perennemente soggetti ai "capricci" di quest'ultima; soprattutto, in considerazione del ritmo incalzante con il quale si succedono rispetto al passato le innovazioni tecnologiche (che costituiscono il motore del processo di creazione e distruzione), si dovrebbe anche forse ammettere che la ciclicità economica è sempre più ravvicinata, al punto che possiamo definirci in una situazione di **innovazione**, **e** dunque di **crisi**, **permanente**.
Il portato di tutto ciò è una costante fibrillazione tecnologica *ergo* economica e, giacché la pervasività delle ICT è massima (come constatato da tutti gli osservatori), pure sociale, culturale ed ideologica.
Inserito in questa prospettiva storica persino il *cloud computing*, che tutto (dal tipo di infrastruttura di comunicazione che si va realizzando, alla diffusione capillare dei dispositivi mobili di nuova generazione, ai comportamenti delle persone - costantemente connesse) lascia presupporre sarà il paradigma imperante nel prossimo futuro[13], nel giro di pochi lustri potrebbe venir messo a dura prova ed addirittura scalzato, in perfetto stile schumpeteriano, da un'ennesima crisi economica, magari innestata da un bello *shock* energetico. Non è forse un caso se questo è uno degli scenari più temuti; sentiamo cosa scrive Floridi a proposito

One important problem we shall face will concern the availability of sufficient energy to stay connected to the infosphere non-stop. It is what Intel calls "the battery life challenge" (http://www.intel.com/products/centrino/enablingbatterylife.pdf). Today, we know that our autonomy is limited by the energy bottleneck of our batteries. The infosphere, and hence life as an inforg, will become a reality the closer we get to the 8 hours threshold[14].

Cosa succederebbe se al contrario la "battaglia per la batteria" venisse persa? Nella migliore delle ipotesi, penso ad uno *shock* energetico con conseguente immediato e drastico rialzo dei prezzi delle fonti energetiche e derivata riduzione delle possibilità individuali di "acquistare" energia, si creerebbe un singolare *energetic divide* (che poi a cascata si tradurrebbe nel classico *digital divide*) con quest'ultima risorsa accessibile solo ai più abbienti. Nella peggiore delle ipotesi, poniamo una penuria energetica tale da paventare il rischio di razionamento energetico / *blackout*, le conseguenze

[13] Stime e previsioni vengono rilasciate con frequenza quasi giornaliera e peraltro sono sovente in contrasto tra di loro (e quindi pronte ad essere smentite nel giro di pochi mesi); gli ultimi dati a mia disposizione, usciti poco prima che licenziassi questo saggio, parlavano per il 2011 di: 1) un *cloud* che assorbirà il 15% delle spese IT 2) un 80% dei nuovi *software* offerti (anche) in modalità *cloud* 3) un 50% dei 2,1 miliardi di utenti Internet che vi accederanno attraverso *mobile device* (non PC), ma dei quali solo l'1% avrà connettività 4G. Vedi F. GENS, *IDC Prediction 2011: Welcome to the New Mainstream*, visualizzabile (previa registrazione gratuita) all'URL: http://www.idc.com/research/viewdocsynopsis.jsp?containerId=225878. In particolare il *cloud* diventerà lo *standard de facto* dell'IT e tale rimarrà per un ventennio; sostiene il citato *report*: «we predict that the term "cloud computing" - which has been the hottest IT buzzword in the past two years - will start to go into a long decline (as measured by search volumes on Google Trends) by 2012. This is not because the cloud services model itself is a short-term fad; indeed, it will be the opposite: it will be because the market recognizes the cloud model as a fundamental part of IT service delivery - simply the way IT is done, and no longer worth labeling as a special model».
[14] FLORIDI 2007, pp. 63-4.

sarebbero davvero inimmaginabili: oltre a quelle dirette di tipo economico, da non sottovalutare quelle sociali e soprattutto individuali, con vere e proprie malattie da "astinenza" del flusso informativo[15].
Tale scenario affatto rassicurante induce a pensare che una possibile risposta risieda nel puntare sulle fonti rinnovabili / alternative e dunque sulla cosiddetta *green economy*[16]. Emblematico il comportamento del governo indiano, il quale si è fatto promotore della realizzazione e produzione di un *tablet low cost* con alimentazione "ausiliaria" ad energia solare grazie all'integrazione di un micro-pannello fotovoltaico, e questo proprio allo scopo di permetterne l'uso nelle zone rurali del paese non ancora elettrificate[17]. Non possedendo la sfera di cristallo non so come finiranno le cose, ma sono del parere che la chiave di volta risieda in un approccio "al mondo" di tipo ecologico; senza ombra di dubbio però una comprensione approfondita della realtà può aiutarci a compiere le scelte giuste ed adottare di conseguenza le soluzioni più efficaci.

A proposito di comprensione, poc'anzi ho sostenuto che ci troviamo a vivere in uno scenario caratterizzato da innovazione e crisi permanente; seppur sottintendendo frizioni e tensioni, una simile visione può a ragione essere considerata di continuità all'interno di un percorso comunque ad ostacoli, con battute d'arresto ed improvvise accelerazioni.
Poiché però questa mia impostazione è tutt'altro che condivisa, al punto che oramai è un luogo comune affermare che stiamo assistendo ad un qualcosa di irripetibile, di quelle cose che cambiano il corso della Storia[18], è opportuno porsi la capitale domanda: quella di cui siamo testimoni è una Rivoluzione?

---

[15] Sono esattamente questi i risultati di una ricerca dell'Università del Maryland che ha "privato" di ogni mezzo di comunicazione mille giovani per 24 ore; gran parte di essi (79%) non ha resistito dimostrando sintomi (seppur non clinicamente diagnosticabili) simili all'astinenza. Vedi *The world unplugged. Going 24 hours without media*, http://theworldunplugged.wordpress.com/. Interessante notare come, per quanto i dispositivi mobili siano naturalmente stati quelli di cui più i giovani hanno sofferto la mancanza, in generale tutti i media hanno avuto un loro peso. Questo sembra testimoniare come in ultima analisi è dell'informazione (intesa in senso lato) che si ha bisogno e come non vi sia ancora un *media* capace di prevalere sugli altri; sembrano in altri termini avvalorate le parole di Asa Briggs e Peter Burke secondo i quali «i media vanno visti come un sistema, un sistema in perenne mutamento, nel quale i diversi elementi giocano un ruolo maggiore o minore». Vedi A. BRIGGS - P. BURKE, *Storia sociale dei media*, Bologna, Il Mulino, 2002, p. 12. L'avvento della nuvola, che consente un uso simultaneo di molti dispositivi e di conseguenza la fruizione di svariati tipi di *media*, non sembra cambiare di molto lo stato delle cose e semmai è il *tablet*, con la sua polifunzionalità, che rischia di fagocitare gli altri dispositivi! Sul tema torno più avanti.
[16] Sulla risolutività della quale, per inciso, nemmeno si concorda; leggi D. J. ROTHKOPF, *La green economy? Non è la valle dell'Eden*, pubblicato sull'edizione *online* de Il Sole 24 Ore del 30 agosto 2009. Forse è meglio prenderla *slow* (sia questo modo di vivere imposto o scelta volontaria) come suggerisce Federico Rampini, il quale guarda caso intitola il secondo capitolo del suo libro *Slow economy* "Il prossimo shock energetico". Vedi F. RAMPINI, *Slow economy*, Milano, Mondadori, 2009, rispettivamente pp. 5 e 38-54.
[17] Vedi G. RUSCONI, *Il governo indiano lancerà un tablet a 35 dollari ad energia solare*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 27 luglio 2010.
[18] Ad es. scrive Cristina Taglietti «Che oggetto sarà il libro del futuro? Che cosa ci troveremo tra le mani quando leggeremo, e che cosa sarà, domani, la scrittura? Rispondere adesso a queste domande è molto difficile, lo scenario è ancora nebuloso, ma che siamo a una svolta epocale è ormai evidente per tutti». Evidente in base a cosa? Che l'1% degli italiani legge *e-book*? Che un cambiamento sia in corso lo vedo anch'io e l'ho scritto per tutto questo libro, ma, astraendo dallo specifico caso in questione, porsi in modo più problematico non sarebbe male! Il brano citato è in C.

La difficoltà nel rispondere a questa domanda, complicata già di suo, per me sarà ancora maggiore in quanto, diversamente dalla gran parte degli autori, tenterò, in linea con tutta l'impostazione di questo lavoro, di dare una risposta che sia valida tanto per il lato archivistico quanto per quello biblioteconomico[19]. Per farlo a) terrò presente dei vari aspetti presi in considerazione dai vari autori che prima di me si sono cimentati in questo arduo compito (in particolare valuterò l'aspetto tecnologico / materiale in combinazione con quello economico, sociale, ideologico, per finire con il rapporto stretto con il potere) => b) il tutto all'interno di una logica comparativa con quell'altra grande invenzione, sulla cui natura rivoluzionaria parimenti si dibatte, che è stata la stampa a caratteri mobili. Addentriamoci dunque in questa difficile analisi tenendo presente che i seguenti punti sono intimamente interconnessi tra di loro e che pertanto medesimi argomenti possono essere affrontati, da diverse angolature e prospettive, a più riprese e che quindi possono ritornare più volte nel corso della trattazione:

- Tecnologia: pur senza cadere nel determinismo è lampante il ruolo svolto dalla tecnologia nel promuovere i cambiamenti cui stiamo assistendo in questo frangente storico e che proprio in essa trovano la loro primaria origine. Cambiamenti talmente radicali che c'è da domandarsi se la citata (p. 87, n. 180) affermazione di Petrucci per cui «il libro […] prima di essere *merce* è *prodotto*» sia ancora valida; attualizzando questo ragionamento, sicuramente *e-book* ed *e-journal* (cui possiamo aggiungere pure i documenti digitali) sono considerabili come prodotti in quanto esito di un processo di produzione, ma prodotti molto *sui generis* poiché privi di una consistenza materiale, essendo fatti di *bit*, e la cui capacità di essere percepiti come tali dipende in modo totale dalla presenza di un supporto sul quale essi possano "prendere corpo"[20]. Qui si pone un grande dilemma; è noto che influenti scuole di pensiero considerano come libro (ma anche come documento) la parte "intellettuale", ovvero quanto concepito dall'autore (o al contrario ciò che viene percepito / interpretato dal lettore), essendo la parte materiale (fatta di fogli, inchiostro, colla, cartone, etc.) un mero manufatto che "incarna" questo pensiero[21]. Se accettiamo il punto di vista di questa scuola dunque il passaggio dalla carta al *bit* non è granché significativo, ma se invece facciamo nostro l'approccio più materialista ("alla Petrucci" per i libri, diplomatista per i documenti) allora siamo davvero di fronte a qualcosa di rivoluzionario! In definitiva la faccenda sembra risolversi soprattutto in una questione di diverse prospettive.
- Sistema dei media: assumendo qui che con il termine "media" mi riferisco a qualsiasi mezzo (= *medium*) capace di trasmettere un messaggio codificato, non mi sembra che stiamo assistendo a radicali cambiamenti all'interno del sistema dei *media*. Certo, nel tempo c'è stata una crescita numerica dei mezzi di comunicazione a disposizione: dalle prime gazzette ai libri, passando per

---

TAGLIETTI, *Così l'ebook cambia l'economia*, pubblicato su Il Corriere della Sera del 19 aprile 2011, p. 41 (oppure http://archiviostorico.corriere.it/2011/aprile/19/Cosi_ebook_cambia_economia_co_9_110419048.shtml).

[19] Archivistica e biblioteconomia sono qui da intendersi in senso più che lato, ovvero con riferimento tanto alle istituzioni archivistiche e bibliotecarie, quanto ai documenti digitali, agli *e-book* ed agli *e-journal*, così come a tutto ciò che vi ruota attorno (*storage* remoto, imprese editoriali, etc.).

[20] Sull'importanza del supporto si sofferma Roger Chartier: «La Rivoluzione che viviamo ai giorni nostri è, con ogni evidenza, più radicale di quella di Gutenberg, in quanto non modifica solo la tecnica di riproduzione del testo, ma anche le strutture e le forme stesse del supporto che lo comunica ai lettori». Cit. in RONCAGLIA 2010, p. X. Per la cronaca anche Roncaglia concorda sul fatto che sia in corso una Rivoluzione.

[21] Vedi D. FINKELSTEIN - A. MCCLEERY, *Introduzione alla storia del libro*, Milano, Sylvestre Bonnard, 2005, pp. 27-32. Rappresentanti di questa corrente sul lato documentario possono essere considerati i documentaristi.

il cinema, la radio, la televisione ed infine Internet la strada è stata lunga[22]. In particolare l'avvento di Internet ha significato a sua volta la nascita di quei *new media* più volte citati nel corso di questo libro. La loro comparsa ed ascesa comunque non è andata a discapito di altri media venendo semmai confermata l'idea di fondo, ben espressa da Briggs e Burke, che essi appartengono ad un sistema interconnesso e che ciascuno di essi viene fruito in genere in modo combinato anche se ovviamente alcuni riscontrano maggior favore in precisi contesti (ad esempio la radio finché si guida, il giornale a colazione o prima di andare a letto, la TV dopo cena). Piuttosto sarà interessante vedere se il *tablet*, strumento che ha la capacità tecnologica di supportare praticamente tutti i tipi di media esistenti, cannibalizzerà gli altri supporti e dispositivi attualmente in uso. Se avverrà, questo sarà importante per i produttori dei dispositivi fagocitati, che dovranno riorientare la loro attività oppure sparire, ma sicuramente non si tratta di nulla di sconvolgente (essendo peraltro già successo numerose volte nella storia della tecnologia, pensiamo ai *compact disk* che hanno fatto sparire le musicassette) e soprattutto le conseguenze sembrano ricadere prevalentemente nel campo dell'economia[23].

- Economia: sull'importanza economica ricoperta nei secoli passati da libri e giornali ho già reso conto (pp. 86-90); l'aspetto forse meno noto è che anche i documenti hanno contribuito in larga parte alla sopravvivenza di tipografie e stamperie[24]. Come ricorda il solito Armando Petrucci, in assenza di un pubblico di lettori sufficientemente vasto da poter assorbire la produzione libraria, la stampa soddisfece

> esigenze di documentazione, di comunicazione e […] "di pubblicità" di determinate istituzioni pubbliche, ecclesiastiche e laiche […] che avevano sempre più bisogno di far riprodurre in più copie e di distribuire rapidamente nelle città, nei borghi e nelle campagne, fogli volanti, avvisi di indulgenze, bandi, testi di preghiere e anche libri liturgici per i servizi divini[25].

In questo senso legarsi alle istituzioni laiche e religiose, in altri termini al potere (vedi il prossimo punto), dal quale ottenere privilegi e monopoli, era in molti casi via obbligata per evitare il fallimento, anche se si finiva con il tradire le origini di questa "arte", fortemente legate ad uno spirito d'impresa ed ad un concetto "capitalista", o forse più correttamente protocapitalista, del rischio individuale nell'intraprendere un'attività economica.
Senza pretese di esaustività, non essendo questa la sede, va riscontrato come in tutto il suo successivo sviluppo il ruolo economico del settore è stato notevole, ricalcando (quasi) pedissequamente le principali tappe percorse dall'economia mondiale inclusa la concentrazione

---

[22] Robert Darnton ha messo in luce come addirittura la Parigi settecentesca avesse un sistema di mezzi di comunicazione "frizzante" e più complesso di quanto ci si potesse attendere, giungendo a paragonarla ad una "early Internet". Vedi R. DARNTON, *Paris: The Early Internet*, in *The New York Review* del 29 giugno 2000, pp. 42-45 e dello stesso autore *An Early Information Society: News and the Media in Eighteenth-Century Paris*, disponibile al seguente indirizzo: http://www.historycooperative.org/journals/ahr/105.1/ah000001.html.

[23] La compresenza di più tipi di media tra i quali saltare, secondo diversi studi induce l'utilizzatore / il suo cervello ad un *multitasking* spinto, con conseguenze negative per le quali si veda oltre.

[24] Studi sulla stampa nella Terraferma veneta lo dimostrano; vedi E. SANDAL, *La tipografia e il commercio dei libri nei domini della Serenissima*, in *Cartai e stampatori in Veneto* (a c. di Giovanni Luigi Fontana e Ennio Sandal), Brescia, Grafo, 2001, pp. 137-220.

[25] FEBVRE, pp. XIX-XX.

in grandi gruppi transnazionali, la ricerca di economie di scala, l'investimento in tecnologie avanzate, il ricorso a nuove modalità di organizzazione del lavoro, etc. E così sembra continuare ad essere: il settore muove tuttora miliardi di dollari e molte di quelle imprese nuove di facciata hanno, come visto nel terzo capitolo, alle spalle intrecci azionari e/o partecipazioni che le ricollegano a marchi e "nomi" ben noti. Le stesse *start-up* ottengono i necessari finanziamenti, specie oltreoceano, dai fondi d'investimento specializzati o dai cosiddetti "angeli": in questo senso dunque esse risultano perfettamente integrate nell'esistente tessuto economico-finanziario anche nei casi in cui i servizi offerti sono nuovi (penso allo *storage online*, offerto non solo da aziende fondate di recente come Memopal o Dropbox ma soprattutto da giganti come Microsoft, Amazon oppure dalla "vecchia" Telecom Italia). Insomma, neppure nell'ambito dell'economia ravviso grosse rotture[26]; aspetti indubbiamente di novità semmai si riscontrano nell'organizzazione complessiva del settore (progressiva scomparsa degli stampatori; massiccio ricorso al *self-publishing* bypassando l'editore, il quale perde il controllo della filiera; ascesa del ruolo dei *retailer* e dei "fornitori di servizi"; accumularsi della produzione in *repository* gestite non più prevalentemente dai consueti archivi, biblioteche, etc. bensì da parte di organizzazioni di natura e finalità eterogenee; disintermediazione nelle ricerche e via dicendo) ma anche in questo caso non mi sembra un cambiamento tale da essere definito rivoluzionario; piuttosto parlerei di un adeguamento obbligato alle nuove condizioni imposte dal trionfo del digitale[27].

- Potere: al punto precedente ho ricordato come, per sopravvivere, gli editori / stampatori, dopo l'iniziale fase pionieristica, finirono con l'appoggiarsi ai poteri forti del tempo, ovvero sovrani, autorità cittadine e gerarchie ecclesiastiche. Come rammenta Armando Petrucci

> Una caratteristica che rimase fondamentale nell'espansione del nuovo mezzo espressivo e di comunicazione […] fu il suo collegamento, diretto o indiretto, ma sempre in funzione di dipendenza e di subalternità, con una qualche forma di potere pubblico, che venne accrescendosi con il tempo; dapprima […] come committenti; quindi anche come finanziatori o protettori dell'impresa; infine come gestori e controllori[28]

Il rapporto, a mio parere, non era così di subordinazione come descritto da Petrucci ma piuttosto a doppio filo, anche se - per restare nella metafora - concordo che a tirare le fila fossero in ultima analisi i tradizionali centri di potere, i quali percepivano appieno il bisogno e l'importanza di controllare la nuova tecnologia della stampa a caratteri mobili. A recitare un ruolo di primo piano erano gli stati nazionali ed il perché è ben spiegato da Frédéric Barbier

---

[26] A maggior ragione ricordando quanto sostenuto nel primo capitolo, ovvero che lo stesso avvento del digitale non ha significato la nascita di una *new economy*, con la riscrittura delle regole dell'economia tradizionale. È curioso peraltro osservare che, oggi come un decennio fa, numerosi economisti paventino il rischio, di fronte alle crescenti quotazioni del settore tecnologico, di una nuova bolla speculativa prontamente definita "2.0". Vedi ad es. *Is "Web 2.0" another bubble?*, pubblicato sul Wall Street Journal del 27 dicembre 2006 (URL: http://online.wsj.com/public/article/ SB116679843912957776-fF7CtrdMDTE4n1h5Ju5pv0HKhgM_20071227.html) e più recentemente P. SOLDAVINI, *Internet verso la bolla 2.0. Boom del venture capital*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* dell'8 maggio 2011.

[27] E come scrivevo sopra il digitale in sé è rivoluzionario ma se noi intendiamo con libro e documento la formulazione astratta che si ha nella mente dell'autore, questa portata rivoluzionaria viene fortemente attutita.

[28] FEBVRE, p. XXII.

La tecnica di Gutenberg permette allo Stato moderno di entrare in pieno in quella che è chiamata l'epoca degli "imperi di carta". La modernizzazione dello Stato si basa sulla produzione e sul controllo di flussi nuovi e crescenti di immagini, di saperi e di prescrizioni veicolate dallo stampato[29].

La stampa, in altri termini fu uno degli strumenti che portarono alla costituzione dello Stato moderno ed è indubbio che stampatori ed editori fossero consapevoli di questa importanza, al punto che, mettendosi (anche) al loro servizio, essi si garantirono la sopravvivenza.
Questa situazione di "bisogno reciproco", che generalmente vedeva comunque editori / tipografi / stampatori in condizioni sfavorevoli, è rimasta essenzialmente inalterata nel corso dei secoli successivi ed ha riguardato in particolare l'editoria; lasciando stare le degenerazioni più abnormi (come la condizione di totale subalternità della stampa sotto le dittature), da Girardin in Francia nella prima metà del XIX secolo a Hearst negli Stati Uniti a cavallo del XIX - XX secolo, per finire con la situazione del gruppo Rizzoli in Italia all'inizio degli anni Ottanta del secolo scorso, l'intensità del legame con il potere (economico e/o politico) è stata costante ed ampliamente documentata[30]. È altresì doveroso sottolineare come progressivamente i settori qui in analisi siano diventati **essi stessi un Potere** ed in quanto tali abbiano partecipato e partecipino alle lotte più o meno sotterranee che avvengono quotidianamente[31].
Ciò non toglie che si ravvisino comunque oggigiorno alcuni elementi di novità rispetto al passato: 1) si assiste al progressivo frazionamento ed al parallelo moltiplicarsi dei centri di potere = di produzione (il che, per inciso, non è un portato esclusivo del cambiamento tecnologico ma rispecchia bensì la complessità, gli interessi contrastanti ed anche le conflittualità tipici delle società avanzate[32]) 2) la crescita numerica dei mezzi di comunicazione a disposizione, pur all'interno di quella logica già evidenziata di "non prevalenza" di alcuno di essi sugli altri, ha significato un'oggettiva perdita di importanza di quelli più tradizionali, proprio quelli sui quali il controllo da parte del potere costituito era più forte. Nel contempo però bisogna ammettere che le nuove tecnologie / i *new media*, ai quali molti avevano attribuito capacità liberatorie, in quanto in grado di potenziare il ruolo e le facoltà di critica dell'individuo[33], non hanno rispettato le aspettative in essi riposte. Guardando a quella che è

---

[29] BARBIER, p. 254.
[30] Vedi rispettivamente GOZZINI, pp. 102-106 e 149-53 e FARINELLI, pp. 458-62.
[31] Ca. gli archivi DELSALLE fornisce numerosi esempi che testimoniano come essi siano sempre stati strumento per eccellenza di potere e del potere; ca. i giornali (ed in generale i mezzi di comunicazione) il timore che coloro che li controllano li usino per "fabbricare il consenso" e manipolare l'opinione pubblica all'interno di giochi finalizzati a tutelare interessi particolari è persino radicato nel sentire comune (tra i primi ad effettuare una lucida analisi dell'argomento è stato Walter Lippman ne *L'opinione pubblica* nel lontano 1922).
[32] Questo *trend* è andato a parziale discapito dello Stato il cui ruolo, si badi, è rimasto comunque notevole; in Italia ad es. i principali gruppi editoriali ricevono, in nome della pluralità d'informazione, contributi statali (peraltro in costante calo, come desumibile da G. M. DE FRANCESCO, *Scure sui finanziamenti all'editoria: così Tremonti ha tagliato 50 milioni,* pubblicato su Il Giornale, edizione *online* del 29 dicembre 2010, http://www.ilgiornale.it/interni/lanas_non_aiuta_alluvionati/29-12-2010/articolo-id=496456-page=0-comments=1). Non è che ci si debba peraltro sorprendere di questo intervento diretto dello Stato in quanto è la cultura *tout court* che dipende, per ovvi e giusti motivi, da esso, al quale spetta costituzionalmente questo compito (in Italia di riferimento è l'art. 9, Cost.); d'altro canto è innegabile che, in un momento di crisi qual è quello attuale, la funzione di "sovvenzionatore" possa diventare decisiva e di conseguenza, all'interno di una logica di scambio di favori, persino "pericolosa".
[33] Vedi FINKELSTEIN, pp. 121-33.

stata la loro evoluzione, passata l'iniziale fase pionieristica (fine anni Settanta del XX secolo), ha preso avvio un processo di concentrazione per cui il panorama mondiale attuale vede la presenza di pochi colossi, la maggior parte di recente nascita pur non mancando esempi di vecchi operatori che hanno saputo riciclarsi preservando il loro ruolo e la loro influenza. In ogni caso questo parziale ricambio non cambia la sostanza, in quanto si ripropone lo schema di fondo "Davide contro Golia" e la posizione di oggettiva subordinazione nella quale si trova il singolo cittadino nei confronti di queste aziende, le medesime che stanno costruendo le enormi *server farm* sulle quali presto risiederanno i dati e gireranno i servizi *cloud* di mezzo mondo. Basta questo per capire come non ci sia davvero niente di nuovo sotto al Sole![34]

- Ricadute ideologico - culturali: nel suo fondamentale libro "La rivoluzione inavvertita" Elisabeth Eisenstein ha sostenuto la tesi che il principale portato dell'invenzione della stampa a caratteri mobili sia stato quello che l'autrice definisce "stabilità tipografica", locuzione con la quale si intende la capacità dei nuovi testi a stampa di dare per l'appunto "stabilità" (duratura nel tempo e diffusa nello spazio) alle parole ed alle idee in essi contenuti grazie alla possibilità di (ri)produrre e distribuire presso un pubblico di lettori propriamente inteso (e non più lettori / uditori) numerose copie, uguali tra di loro, come mai era stato possibile in precedenza. Sempre secondo questa autrice le conseguenze di tale rivoluzione sono evidentemente "culturali" nel senso più ampio del termine, ma non mancano di aver ricadute anche su specifici ambiti[35]: oltre a quelle sociali, che affronto nel prossimo punto, da ricordare la spinta «democratizzante dei poteri di conservazione della stampa»[36], il ruolo svolto nell'affermazione delle lingue nazionali (e di qui nel radicamento del concetto di patria) così come nelle lotte di religione nel fissare l'una o l'altra posizione teologica, per non dimenticare il peso crescente assunto dall'autore, la cui opera d'ingegno a partire da quel momento verrà lentamente ma costantemente protetta da apposite legislazioni, per l'appunto, sul diritto d'autore[37]. Soprattutto è fondamentale il consolidarsi di precisi modelli formali per cui bandi, avvisi pubblici, etc. (tutti materiali al servizio dei crescenti apparati burocratici) così come i libri (frontespizi, indici ed in generale tutto ciò che è definito paratesto) si standardizzano ed offrono elementi uniformati in base ai quali è possibile effettuare un loro trattamento sistematico[38].

  Se dunque l'invenzione gutenberghiana ha significato stabilità tipografica, come definire ciò cui stiamo assistendo oggigiorno con il passaggio al digitale? Credo che possiamo tranquillamente definirla "instabilità", essendo precario tanto il supporto (o meglio i supporti) quanto la forma,

---

[34] Di sicuro coloro che si troveranno a possedere le più grandi *server farm*, e di conseguenza a gestire le varie nuvole, saranno i nuovi *gatekeeper*, giusto per riprendere la terminologia di Rifkin. In questo senso sarà interessante vedere cosa faranno i grandi gruppi editoriali e soprattutto gli Stati; se essi si creeranno una propria *private cloud* faranno trasparire la volontà di continuare ad esercitare un ruolo di primo piano laddove, qualora dovessero ricorrere a piattaforme di terzi, verrebbero a cedere *de facto* una quota considerevole del proprio potere.

[35] Scrive l'autrice: «La stabilità tipografica è un prerequisito essenziale per il rapido progresso della cultura. Contribuisce a spiegare molte altre cose che sembrano distinguere la storia degli ultimi cinque secoli da quella di tutte le epoche precedenti». Vedi E. EISENSTEIN, *La rivoluzione inavvertita*, Bologna, Il Mulino, 1986, p. 126.

[36] IBIDEM, p. 129.

[37] IBIDEM, pp. 130-44.

[38] Scrive ancora Elisabeth Eisenstein: «Dall'avvento dei caratteri mobili, una maggiore capacità di immagazzinare e recuperare, conservare e trasmettere ha tenuto il passo con una maggiore capacità di creare e distruggere, innovare o scartare». IBIDEM, p. 805.

con infinite versioni, possibilità di modifiche da parte di soggetti che tutto sono fuorché i legittimi autori (figura fortemente a rischio assieme ai relativi diritti), con crescenti difficoltà da parte di archivisti e bibliotecari nel gestire questa messe eterogenea di "risorse digitali". Le soluzioni proposte e comunemente condivise (documenti modificabili purché all'interno di sistemi controllati, migrazioni periodiche, esistenza di libri e giornali che in prospettiva con la diffusione di strumenti di *social reading* andranno "fuori di sé"[39]) sottintendono a mio parere l'accettazione dell'idea che la stabilità non sia più di questo mondo. E questa è proprio una Rivoluzione con la erre maiuscola.

- Ricadute sociali / sulla società: i nessi tra economia e società, così come quelli tra tecnologia e società e quelli tra cultura e società, sono talmente evidenti che non è necessario che mi ci si soffermi[40]; piuttosto qui preferisco approfondire come stiano mutando le pratiche di scrittura, lettura ed in generale d'uso con l'avvento di libri e documenti digitali. Questo nella convinzione che anch'esse siano capaci di influenzare in un qualche modo gli sviluppi futuri della società nella quale vivremo.

  Il riferimento iniziale non può non andare agli studi della cosiddetta scuola di Toronto ed ai lavori di Marshall McLuhan e Walter J. Ong; secondo questi autori la diffusione della stampa a caratteri mobili avrebbe posto fine al mondo dell'oralità (nel quale la parola era viva, magica, tipica di società chiuse) cui avrebbe fatto da contraltare il predominio del senso della vista (che invece ha condotto ad una oggettivizzazione, quantificazione e matematizzazione della realtà). Venivano in questo modo poste le basi per lo sviluppo delle scienze e del razionalismo settecentesco, in altri termini i presupposti dell'età moderna. La diffusione delle tecnologie elettroniche che sta caratterizzando gli ultimi quarant'anni, a detta di questi autori, ha significato il nuovo prevalere dell'oralità[41]; ad esempio l'ipertesto, implicando una lettura a salti / non lineare, segna uno stacco netto rispetto ai testi a stampa ed un ritorno a quelle pratiche "tribali" (miti, saghe, etc.) in cui prevaleva il racconto a voce con la possibilità di aggiunte e variazioni sul tema. Similmente quando leggiamo gli interventi in un *blog* od in un *forum* di discussione non siamo obbligatoriamente costretti a leggerli tutti in ordine, pena il rischio di perdere il filo del discorso, ma possiamo saltare liberamente dall'uno all'altro.

  All'interno di questo quadro concettuale, utile per inserire nella giusta prospettiva i problemi sul campo, mi preme ora segnalare alcuni elementi (relativi rispettivamente a scrittura, lettura, lingua e formato) che ritengo importanti:

---

[39] Senza considerare quella nuova categoria di "libro" (il cui successo è tutto da verificare) rappresentata dal *video-book* (o in breve *vook*) nella quale testo scritto ed immagini, ma in prospettiva anche odori e suoni, confluiranno in un unico calderone, con le trame potenzialmente sviluppate in funzione degli *input* che arrivano dai lettori (che diventano in tal modo coautori)! Vedi http://vook.com/ what-is-a-vook.html e per un commento più critico e contestualizzato il seppur non "freschissimo" D. ROVEDA, *Arriva vook, il libro con video*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 2 ottobre 2009.

[40] Segnalo però D. DE KERCKHOVE, *The skin of culture*, London, Kogan, 1997 e a cura dello stesso autore (con Antonio Tursi), *Dopo la democrazia?*, Milano, Apogeo, 2006.

[41] Scrive McLuhan: «Nell'età elettronica che segue l'età tipografica e meccanica degli ultimi cinquecento anni incontriamo nuove forme e strutture di interdipendenza che hanno forma "orale" anche quando le componenti della situazione siano non-verbali»; questo ritorno all'oralità è definito da Ong «oralità secondaria». Vedi rispettivamente M. MCLUHAN, *La galassia Gutenberg*, Roma, Armando, 1976, p. 23 e W. J. ONG, *Oralità e scrittura*, Bologna, Il Mulino, 1986.

1. Scrittura: secondo Ong è un qualcosa di artificiale che cerca di "dar forma" al nostro pensiero, mentre al contrario per Umberto Eco è una tecnologia quasi biologica[42]. Senza sposare nessuna delle due tesi, preferisco sottolineare come anche alcuni degli ultimi e più potenti *tablet*, nonostante il *multitouch*, continuino ad essere dotati di pennino in quanto i loro schermi con tecnologia capacitiva recepiscono i segni tracciati a mano libera. Per quanto questa tecnologia, diffusa anche sui cellulari, non sia ancora pienamente matura (ad esempio per essere certi che il carattere venga riconosciuto bisogna scrivere piuttosto in grande) non possono essere taciuti i lampanti progressi al punto che: a) si possono scegliere tra vari tipi di penne, pennarelli e matite con un vasto assortimento di colori e => b) quanto scritto si può salvare e c) si possono sottolineare ed evidenziare non solo testi, ma anche pagine Internet, foto, etc. condividendo il tutto[43]. Si tratta di funzionalità che fanno riaffiorare in me il ricordo della pratica, diffusissima nel Medioevo, della chiosa, ovviamente potenziata dalla moderna tecnologia (ovvero la possibilità di disseminare nel *web* non solo parti di testo, ma anche le proprie idee a riguardo). In definitiva le attuali tecnologie non sembrano rivoluzionare gli strumenti scrittori adoperati, i quali paiono piuttosto adeguarsi, com'è naturale che sia, ai cambiamenti tecnologici. E se non si può escludere che in un futuro non troppo lontano l'Uomo detterà i testi e le macchine si prenderanno la briga di scrivere il relativo testo, nemmeno credo che, alla luce di quanto descritto, si possa decretare entro tempi brevi la fine della scrittura a mano (per non parlare della videoscrittura, che è un'altra cosa ancora!)[44].
2. Lettura: il passaggio dal *volumen* al *codex*, avvenuto a partire dal IV secolo d.C., comportò anche il passaggio da una lettura verticale (dall'alto verso il basso) ad una lettura orizzontale e lineare; l'invenzione della stampa a caratteri mobili non cambiò lo stato delle cose[45], come invece secondo alcuni sarebbe avvenuto con la lettura a video. Robert Darnton, che è tra questi, afferma che i lettori, scorrendo con lo *scrolling* il testo dall'alto verso il basso e viceversa «vedono sullo schermo del computer un flusso testuale ininterrotto»[46]. Seppure

---

[42] Afferma Eco: «A un certo punto, gli uomini inventano la scrittura. Possiamo considerare la scrittura come il prolungamento della mano e in questo senso come un qualcosa di quasi biologico. Essa è una tecnologia di comunicazione immediatamente legata al corpo. Una volta che l'hai inventata, non puoi più rinunciarvi. Ancora una volta, è come aver inventato la ruota. Le ruote di oggi sono ancora quelle della preistoria. Al contrario, le nostre invenzioni, cinema, radio, Internet, non sono biologiche». Vedi J. CARRIÈRE - U. ECO, *Non sperate di liberarvi dei libri* (a c. di J. De Tonnac), Milano, Bompiani, 2009, p. 19.

[43] Una dimostrazione delle potenzialità è in questo video; il *tablet* in questione è l'HTC Flyer, presentato al CTIA 2011: http://www.unwiredview.com/2011/03/28/htc-scribe-hands-on-and-first-impressions-at-ctia-2011/. La pagina ufficiale del produttore invece è la seguente http://www.htc.com/it/product/flyer/overview.html. Interessante osservare che in essa si mette in risalto soprattutto l'aspetto ludico del nuovo *device* mentre la funzione di *reader* è tra le ultime ad essere descritte (tra l'altro precisando che il dispositivo è dotato di un'amplia biblioteca di classici integrata).

[44] A detta di alcuni autori mutamenti stanno avvenendo sul piano stilistico (per il quale vedi anche oltre); per Maryanne Wolf ad es. quest'ultimo è sempre più retto dai criteri di «efficiency» ed «immediacy»; cit. in N. CARR, *Is Google Making Us Stupid?*, pubblicato nel *The Atlantic Magazine* del luglio - agosto 2008 e reperibile al seguente indirizzo: http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/6868/.

[45] Cambiamenti naturalmente ce ne furono e riguardarono la facilità di lettura (in virtù di testi con caratteri più chiari, ordinati in paragrafi e capitoli, con indici, etc.) e pure le modalità di lettura, che diventò silenziosa (grazie alla diffusione di formati "tascabili" disponibili in elevato numero ad un costo relativamente abbordabile).

[46] Cit. in SANTORO, p. 5. Si sarebbe trattato di una sorta di ritorno al papiro!

questa osservazione sia condivisibile, mi trovo a dover ricordare che così come si sta tentando di fare per la scrittura con il pennino sugli schermi *touch*, anche per la lettura i *software* in dotazione ai *device* più recenti ed avanzati riproducono l'impaginazione classica: in essi i testi non si scorrono più verticalmente ma si "sfogliano" semplicemente accompagnando le pagine con le dita. Sarà solo perché in tal modo la fruizione è sicuramente più agevole, ma la volontà di non distaccarsi dai modelli consolidati mi pare evidente![47] Eventuali cambiamenti sulle modalità di lettura non sembrano dunque dipendere più di tanto dalla diversità del supporto o dalla disposizione del testo; piuttosto è stato evidenziato che la coesistenza all'interno di un unico dispositivo di molteplici canali / tipi di media, porta l'utilizzatore ad effettuare frequenti salti dall'uno all'altro (*multitasking*); ne deriverebbe, venendosi a rompere l'assioma *deep reading = deep thinking*[48], l'incapacità di concentrarsi ed effettuare una lettura intensiva tale da essere pienamente assimilata ed elaborata dal nostro cervello, le cui strutture subirebbero per questo motivo radicali trasformazioni[49]. Nicholas Carr, sviluppando questo argomento particolarmente sentito, giunge a parlare di "meccanizzazione del nostro cervello", il quale verrebbe mappato ed il cui funzionamento riassunto in algoritmi che tendono a coincidere con quelli sviluppati dai grandi motori di ricerca (= Google) e che, non a caso, portano avanti in parallelo importanti studi sull'Intelligenza Artificiale (IA)[50].

Su un altro livello si colloca infine la considerazione (valida in parte anche per la scrittura) che la diffusione capillare dei nuovi *device* ha modificato il nostro uso del tempo libero, spesso a discapito dei momenti di riflessione interiore: quanti di noi, mentre siamo in attesa (all'aeroporto, dal dottore, alle poste), si fermano a pensare un momento e quanti invece sono indaffarati nel leggere un sms, un articolo di giornale, una pagina *web*, immergendosi dunque totalmente in quel flusso di informazioni di cui parlavo poco sopra?

3. Formato: nel suo più volte citato libro, Elisabeth Eisenstein, sviluppando un'idea di McLuhan, giunge ad ipotizzare che «cambiamenti fondamentali nel formato del libro potrebbero sfociare in cambiamenti nei modelli mentali»[51]; c'è ora da chiedersi cosa possa succedere nel momento in cui il formato viene ad essere aleatorio, in quanto il medesimo contenuto viene reimpaginato / adattato in base al tipo di dispositivo (o più precisamente, alle dimensioni del suo schermo) nel quale viene visualizzato. Dobbiamo ammettere che i nostri schemi mentali cambino a seconda se usiamo un dispositivo con *display* da 9,7 invece che da 3,7 pollici? Sicuramente la difficoltà di lettura sarà maggiore o minore a seconda dei

---

[47] Da valutare è pure l'impatto del tattile sulle modalità di interazione con il testo scritto che però non penso possa spingersi di molto oltre lo sfogliare (come d'altronde già avveniva con il cartaceo) ed il sottolineare / evidenziare porzioni di testo.

[48] Vedi CARR.

[49] Vari esempi in G. FONTANA, *Concentrazione e lettura: come cambia il pensiero ai tempi del web*, pubblicato su Il Sole 24 Ore, edizione *online* del 9 dicembre 2010 ma cfr. con F. FUBINI, *Gli smartphone ci rendono stupidi?*, pubblicato su Il Corriere della Sera, edizione *online* del 16 ottobre 2010 e disponibile all'indirizzo http://www.corriere.it/scienze_e_tecnologie/10_ottobre_16/fubini-smartphone-rende-stupidi_b6e365c6-d8fc-11df-816b-00144f02aabc.shtml.

[50] Il fine ultimo per Carr sarebbe lo sfruttamento economico del nostro cervello secondo quello che egli definisce "taylorismo della mente"; vedi CARR. Sull'IA si rimanda invece al prossimo paragrafo.

[51] Vedi EISENSTEIN, pp. 105-6 e SANTORO, p.4.

casi e, probabilmente, anche la percezione di quanto letto diversa, ma personalmente trovo difficile sostenere che i cambiamenti possano addirittura riguardare la sfera degli schemi mentali e l'attivazione di differenti circuiti cerebrali! Piuttosto, in linea con molti degli studi menzionati (vedi n. 49), sono maggiormente propenso ad attribuire tali capacità ad aspetti quali il succitato *multitasking*, il quale a sua volta deriva dalla compresenza di molteplici applicazioni (= di molteplici *media*) in un unico *device*.

Se su queste impegnative tematiche il dibattito è in pieno svolgimento, mi permetto di aprire una piccola parentesi su un tema correlato più "concreto" nonché a mio parere altrettanto importante nonostante l'impressione che non sia tenuto nella debita considerazione: quanti infatti si interrogano sulle possibili conseguenze che avremo nel momento in cui il *social reading* diventerà pratica comune? Mi chiedo ad esempio quanto la comprensione, la valutazione complessiva ed in ultima analisi la capacità di metabolizzazione, da parte del singolo individuo, potrà essere influenzata dagli spunti, dai percorsi ipertestuali, dai commenti inseriti da altri lettori? In altri termini, ci si rende conto dell'importanza che assumeranno quei lettori "attivi" nel determinare "qualitativamente" la recezione presso quei lettori che tendono a rimanere "passivi"? Che fare nel caso in cui costoro fossero mossi da secondi fini (in ambito storico, si può pensare alla propaganda negazionista)? Certamente i lettori con un basso livello d'istruzione sarebbero particolarmente esposti e si porrebbe il problema di controbattere con solidi argomenti alle posizioni di coloro che, pur di avvalorare le proprie tesi, talvolta ricorrono a materiale falso o manipolato (che in Internet trova il suo *habitat* naturale)! In quest'ottica il ruolo dei bibliotecari (nel filtrare tali materiali) e degli archivisti (nel confermarne o meno la "genuinità) potrebbe risultare decisivo. Ciò nonostante l'immagine del *web* come *far west* ritorna prepotente più che mai e le citate teorie sulle sue capacità liberatorie appaiono sempre meno credibili.

4. Lingua[52]: ho già ricordato il ruolo svolto dalla stabilità tipografica nel fissare le nascenti lingue nazionali, accelerando in ultima battuta lo stesso processo di formazione degli stati nazionali. Ebbene, posto che essendo la lingua un qualcosa di vivo essa è in continua mutazione, i linguisti per primi riconoscono che le nuove tecnologie stanno apportando notevoli cambiamenti nel linguaggio, sia scritto che parlato, di cui tutti noi facciamo quotidianamente uso. Detto anche che l'influsso dell'inglese è sempre più forte e che i neologismi derivanti da quest'ultimo sono all'ordine del giorno[53], il caso più eclatante è senz'altro costituito dalle abbreviazioni cui si fa ricorso nei famigerati sms (ma un discorso analogo può essere fatto anche per Twitter ed in generale per le *chat*, nelle quali essendo la comunicazione istantanea si fa di tutto pur di rispondere rapidamente): *c* e *ch* contratto in *k*, *x* in luogo di *per*, omissione delle vocali (*nn* al posto di *non*) sono tra le più diffuse[54], al punto che (soprattutto i giovani nativi digitali) tendono a usarli pure in contesti "proibiti" come temi e compiti scolastici magari aggiungendo un bell'*emoticon*, ovvero le "faccine" che contribuiscono a far capire il tenore del messaggio (serio, triste, arrabbiato, scherzoso, etc.)! Il cambiamento non riguarda solo il lessico usato ma anche la composizione

[52] Limito qui il mio discorso alla sola lingua italiana.

[53] Da manuale il verbo "twittare" che ho più volte adoperato in questo saggio.

[54] È curioso notare come i linguisti paragonino questi stratagemmi alla scrittura tachigrafica latina! Vedi l'articolo di V. GHENO, *Scritture tachigrafiche*, http://www.accademiadellacrusca.it/faq/faq_risp.php?id=4289&ctg_id=44.

complessiva dei testi: nella redazione delle pagine *web*, abbiamo già visto, al fine di agevolare l'indicizzazione da parte dei motori di ricerca si insiste su alcune parole chiave inserite in determinate zone; il testo nel suo complesso viene organizzato per proposizioni coordinate ed i periodi vengono accorciati. L'appiattimento lessicale e la minor articolazione dei contenuti è l'ovvia conseguenza di tutto ciò ed è verosimile supporre che l'e*xploit* della creazione e fruizione in mobilità cui assisteremo a breve non farà che accrescere questi fenomeni.

Contemporaneamente è indubbio che se da un lato il testo sembra perdere in "qualità" e stile, dall'altro la presenza di *link* e rinvii ad altre pagine (dello stesso o di altri siti) lo arricchisce notevolmente, al punto che il navigatore può approfondire a piacimento gli argomenti e seguire percorsi di lettura praticamente infiniti; nel contempo però questo surfare senza fine, la consapevolezza di quanto sterminato (= non padroneggiabile) sia il Sapere, rischia di "destabilizzare" l'individuo, che si trova alle prese con un qualcosa che non riesce a gestire ed a comprendere nella sua interezza[55].

Val la pena infine sottolineare come spesso e volentieri ci troviamo a ricevere e talvolta ad interagire con messaggi dal contenuto altamente standardizzato generati in automatico dai sistemi. Nella maggior parte dei casi si tratta di *e-mail* di cortesia (del tipo "Grazie, abbiamo ricevuto la Sua richiesta" oppure "L'iscrizione alla newsletter è correttamente avvenuta") ma sempre più di frequente capita che il loro contenuto sia decisamente importante: conferma di un acquisto (con relativo pagamento) effettuato *online*, comunicazioni di credenziali d'accesso smarrite, numero di pratica da usare per eventuali richieste successive (come fa l'INPS) e via di questo passo. Man mano che la nostra vita si farà sempre più digitale il numero e l'importanza di questi messaggi aumenterà ed allorquando i dispositivi *always on* saranno miliardi la gestione di questo flusso di comunicazioni diventerà, al di là degli aspetti linguistici, cruciale e tale, com'è sin da ora con i collegamenti ipertestuali, da mettere a dura prova la nostra finitudine.

Ricapitolando punto per punto, mi sembra che le pratiche di scrittura e lettura siano sì soggette a cambiamenti (talvolta anche di una certa rilevanza) ma che nel contempo, sarà anche solo per rassicurare i potenziali clienti, stia emergendo una precisa volontà conservativa e di *path dependence*. Per quel che riguarda il formato, questo semplicemente sta scomparendo, essendo un requisito indispensabile dei nuovi prodotti l'adattabilità al fine di ottimizzare la resa a video (*rendering*). Simile, da ultimo, il ragionamento per quel che riguarda la lingua usata: se da una parte non si può tacere una certa "accelerazione" nei fenomeni di trasformazione, dall'altra questi ultimi sono pressoché fisiologici (tant'è che si distingue tra lingue vive, estinte ed artificiali) e pertanto trovo quanto meno azzardato parlare di "rivoluzione". Telegraficamente: siamo in una fase di indubbio cambiamento ma contemperata da numerosi elementi conservatori che portano la situazione ad un pareggio complessivo.

[55] Al contrario, nel momento in cui sfogliava un'enciclopedia cartacea, lo stesso lettore sapeva che una determinata "voce" iniziava a pagina XY e terminava a pagina XZ. L'informazione, in altri termini, era delimitata e padroneggiabile, "circoscritta" all'interno delle rassicuranti e "finite" pagine. Non vi era alcun senso di smarrimento e si era certi che per conoscere adeguatamente un determinato argomento bastava leggere un certo numero di pagine.

╬ Tirando le fila di questo lungo ed articolato discorso (riassunto graficamente in Figura 11), solo a livello ideologico / culturale e, a seconda delle prospettive, a quello tecnologico, siamo di fronte a chiari cambiamenti; per quanto riguarda invece l'inserimento all'interno del sistema dei media e del potere, così come l'impatto sull'economia, le permanenze sembrano prevalere. Circa gli usi sociali, ultimo aspetto affrontato, la situazione finisce in pareggio. Pertanto, emettendo un giudizio "ai punti" (perdonatemi questa terminologia boxistica) gli elementi di continuità sono, seppur di poco, prevalenti su quelli di rottura. Mi si potrà obiettare che questo giudizio, così come formulato, non tiene conto del peso specifico di ciascuno dei fattori considerati. Posto che di principio potrei essere d'accordo, tale osservazione pone a sua volta problemi non da poco: è più importante la tecnologia o l'economia? La cultura o le ricadute sociali? Anche in questo caso la risposta non potrebbe che essere soggettiva e di conseguenza contestabile; al contrario il metodo da me usato, senz'ombra di dubbio più grezzo, ha il pregio di essere relativamente neutro, sicché ribadisco la mia opinione: quella cui stiamo assistendo non è una Rivoluzione.

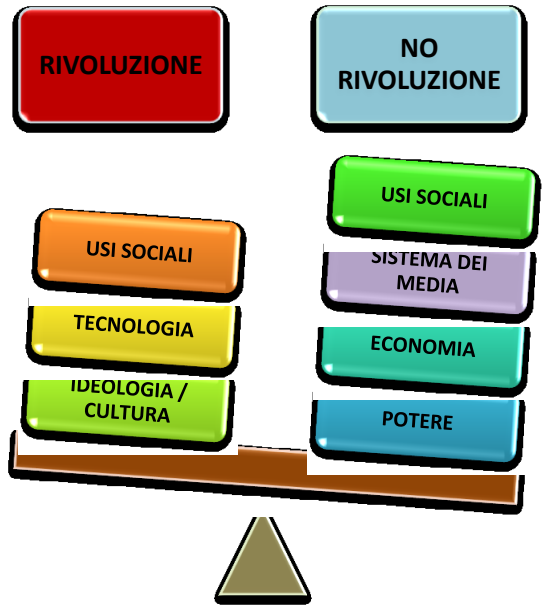

Figura 11. La bilancia dimostra il prevalere degli elementi di permanenza

5.3 VERSO UNA MEMORIA DIGITALE ?

5.3.1 UN PASSO INDIETRO

In un articolo del 1945 che ha influenzato generazioni di informatici, studiosi di neuroscienze, ingegneri, etc. Vannevar Bush proponeva la realizzazione del Memex ovvero di

a device in which an individual stores all his books, records, and communications, and which is mechanized so that it may be consulted with exceeding speed and flexibility. It is an enlarged intimate supplement to his memory[56].

[56] V. BUSH, *As We May Think*, pubblicato su il *The Atlantic Montly* del giugno 1945, disponibile all'indirizzo http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/3881/.

Pur riconoscendo che le speranze di duplicarne il funzionamento erano scarse, il modello al quale egli si ispirava era il cervello umano, descritto come una rete di cellule (neuronali) interconnesse e percorse ad altissima velocità da pensieri, ricordi, stimoli.
Nell'ottica del ragionamento che intendo qui portare avanti, due cose sono da rimarcare dell'articolo di Vannevar Bush: 1) l'analogia tra cervello e computer 2) la consapevolezza dei limiti umani, ai quali il Memex avrebbe dovuto in qualche modo sopperire come sorta di aiuto / estensione.
Questi due aspetti non a caso sono stati in seguito ripresi innumerevoli volte ed approfonditi sotto molteplici prospettive pur rimanendo ad un livello soprattutto teorico[57]. La sbalorditiva accelerazione impressa dal progresso tecnologico negli ultimi quindici - venti anni ha fatto tornare questi concetti prepotentemente alla ribalta, con studi avveniristici sull'intelligenza artificiale da un lato e la possibilità concreta di interazione / integrazione tra Uomo e macchina dall'altro. In particolare l'analogia di cui sopra tra cervello e computer è diventata quasi un'equazione alla quale è stato aggiunto un terzo membro, vale a dire l'archivio:

Cervello = Computer = Archivio

Questa impostazione non è affatto sorprendente. È acclarato che la nascita della scrittura è da imputare all'esigenza, fortemente sentita dall'Uomo, di **tenere memoria** di particolari fatti, azioni, eventi miracolosi, ma anche assai più concretamente di conti, contratti, spese e successivamente, man mano che gli orizzonti geografici si allargavano e le organizzazioni sociali e statuali si facevano sempre più complesse, di missive diplomatiche, trattati ed alleanze. In un ulteriore momento, l'esigenza di registrare i fatti fu affiancata da quella di «esprimere idee e sentimenti e […] diffondere conoscenze»[58] (il che significò la nascita di quella che in modo generico si può definire "letteratura"). Corollario di tutto ciò fu la comparsa dei primi archivi e delle prime biblioteche, che sovente coesistevano all'interno degli stessi ambienti.
Questo rapido *excursus* storico dimostra come il binomio scrittura - archivi abbia rappresentato per secoli la "tecnologia" per eccellenza[59] sviluppata dall'Uomo per aiutare sé stesso, o più precisamente il suo cervello, a ricordare le cose ed è dunque normale che, tornando ai giorni nostri, nel momento in cui si ricercano soluzioni **tecnologiche** (ovvero basate genericamente "sul computer") al passo con i tempi, salti fuori anche l'associazione con gli archivi[60]!

---

[57] Ad es. David Lyon, riprendendo a sua volta uno scritto di David Botter, affermava che il computer dava all'uomo una nuova percezione di sé in quanto «elaboratore di informazione» così come della natura circostante, vista come «insieme di "informazioni da elaborare"». Vedi LYON 1991, p. 39.
[58] LODOLINI 2004, p. 284-85.
[59] Stefano Vitali afferma che «l'archivio è innanzitutto […] una tecnologia della memoria». Vedi L. GIUVA - S. VITALI - I. ZANNI ROSIELLO, *Il potere degli archivi*, Milano, Mondatori, 2007, p.106.
[60] Giorgetta Bonfiglio - Dosio, prendendo come spunto la similitudine tra (funzionamento del) cervello ed archivi, arrivava a giustificare teoricamente le operazioni di selezione / scarto! Così concludeva il suo ragionamento questa autrice che, purtroppo, non mi risulta abbia successivamente sviluppato il suo pensiero a riguardo: «Alla luce di queste considerazioni, suggerite dagli studi di neurobiologia, lo scarto dei documenti "inutili" o, meglio, la selezione dei documenti che il produttore giudica essenziali per il perseguimento dei propri fini istituzionali mi pare acquistino una giustificazione a livello teorico, perché connessi a un processo lineare di costruzione della memoria, funzionale alla

Oggigiorno il tema è diventato scottante giacché l'esplosione di informazioni da elaborare ed "archiviare" mette spietatamente in luce la nostra inadeguatezza. Sostengono Stefano Moriggi e Gianluca Nicoletti in un interessante libro, scritto in forma dialogica

La nostra memoria fisica vacilla a tener presenti nomi, indirizzi, numeri di accesso, per non parlare poi di tutta quella folla che le macchine sociali ci propongono di continuo. La memoria fisica, ti ripeto, non basta, quindi siamo costretti ad ampliarla con periferiche di vario tipo. Parti sempre più cospicue della nostra esperienza vengono archiviate in memorie non più organiche, ma travasate su supporti fisici che non si usurano per senescenza, ma al più possono saturarsi di dati. Quindi ci convinciamo di essere solamente bisognosi di espansione di memoria per tornare freschi come bambini[61].

Si tratta di considerazioni condivisibili nel significato ma che scientificamente parlando lasciano alquanto a desiderare. È dunque opportuno spiegare in breve, senza scendere in dettagli che sarebbero eccessivi in considerazione del carattere e delle finalità di questo scritto, il funzionamento del nostro cervello; l'utilità di questa digressione sarà duplice permettendomi essa di evidenziare se, ed eventualmente entro quali limiti, è possibile (in base alle conoscenze ed alla tecnologia attuale) ipotizzare l'avvento di una "memoria digitale"[62].

5.3.2 CERVELLO VS COMPUTER

Innanzitutto, un po' di neurobiologia. Sarà già noto ai più, ma è bene ricordare, che le cellule che costituiscono il "tessuto" del nostro cervello (sistema nervoso centrale) sono dette neuroni, da ciascuno dei quali si dipartono migliaia di filamenti fini (i dendridi, che vanno a connettersi con migliaia di altri neuroni) ed un filamento relativamente più spesso (l'assone). Il compito di "sostentare" questa complessa rete di neuroni spetta agli astrociti.
Il numero di neuroni presente in ciascun essere umano assomma a svariati miliardi (mediamente cento) e decresce man mano che scorrono gli anni; importante però non è il valore assoluto, bensì il numero di reti alle quali i neuroni appartengono. Il numero di connessioni è stato stimato essere in un potenziale di dieci seguito da 33.675 zeri. Un valore astronomico che dimostra come, almeno "sulla carta", le capacità di memorizzazione del nostro cervello siano enormi; ciò in cui difettiamo (e questa è una prima grossa differenza rispetto ai calcolatori) è la capacità di elaborazione dei dati provenienti dall'esterno e raccolti dai nostri sensi.
Parlando di memorizzazione ho introdotto il concetto di memoria, della quale ne esistono tre tipi:

1. Memoria immediata: corrisponde al segnale che, a partire dagli organi di senso, viene inviato a vari punti del cervello e/o del corpo per essere elaborato (se ad occuparsene devono essere più parti, il segnale viene duplicato); questo segnale impiega pochissimo tempo a percorrere la rete

---

sopravvivenza del produttore e strumentale alla sua attività, del tutto analogo alla formazione delle memoria in un individuo». Vedi G. BONFIGLO - DOSIO, *Primi passi nel mondo degli archivi*, Padova, CLEUP, 2007³, pp. 48-9.

[61] S. MORIGGI - G. NICOLETTI, *Perché la tecnologia ci rende umani*, Milano, Sironi, 2009, pp. 186-87.

[62] Quanto esposto di seguito, inclusi alcuni esempi, è ricavato, salvo diversamente specificato, dagli *e-book* esito del ciclo di incontri promossi dal Telecom Future Centre "Vita e Vite in Bit" (Venezia, aprile - maggio 2009) ed appartenenti alla citata collana E-book@Incontri. I quattro *e-book* del ciclo sono scaricabili a partire dal seguente *link*: http://www.telecomfuturecentre.it/ eventi/ archivio_eventi_incontri.shtml#ebook3.

neuronale e di conseguenza la memoria immediata ha una durata dell'ordine di alcune centinaia di millisecondi

2. Memoria temporanea: i suoi centri risiedono adiacenti a quelli della memoria immediata; da qui si dipartono fasci di dendridi diretti verso la parte frontale del cervello dove gli *input* vengono correlati e contestualizzati con i nostri ricordi (vedi punto 3) ma anche con le nostre paure, emozioni e sensazioni (che risiedono nell'ipotalamo e nell'amigdala sottostanti[63]) e viene approntata la risposta adeguata. La memoria temporanea "dura" circa cinque minuti
3. Memoria di lungo termine: a forza di attivare certi percorsi si vengono a creare connessioni stabili ed i dendridi finiscono per subire modifiche sicché all'attivarsi di un neurone viene automaticamente associato quello che nel linguaggio comune chiamiamo ricordo; da notare che l'attivazione del neurone (e di conseguenza del ricordo) non avviene più necessariamente a seguito di una "sollecitazione" sensoriale ma avviene attraverso la ripetizione di un segnale interno al nostro cervello, ed in particolare proveniente dall'area ipotalamica dove risiedono i nostri ricordi.

Questo è, in estrema sintesi, il funzionamento del cervello umano; come si può vedere in Figura 12 le analogie con l'architettura di von Neumann, fino ad oggi posta alla base del funzionamento dei computer, appaiono evidenti. Le periferiche di entrata (tastiera, *mouse*, schermo *touch*, etc.) coincidono con i nostri cinque sensi; in pratica ad ogni *input* corrisponde l'invio di un segnale che nei computer scorre attraverso i *bus* ed è esclusivamente elettrico, mentre nell'essere umano è sia chimico che elettrico e transita per la rete neuronale. La destinazione del segnale in ingresso è la CPU (Central Processing Unit) / il cervello ed il "tempo di percorrenza" può essere assimilato alla durata della memoria immediata nell'essere umano. Una volta nel processore / nel cervello, i dati devono essere elaborati e per far questo si fa ricorso alla memoria. Anche in questo caso vi sono delle analogie: la memoria di lavoro dei computer (la RAM, Random Access Memory) è volatile così come la memoria temporanea del cervello umano e similmente la memoria di massa è duratura come la nostra memoria di lungo termine, con la differenza però che il computer per elaborare usa solo la prima, mentre il

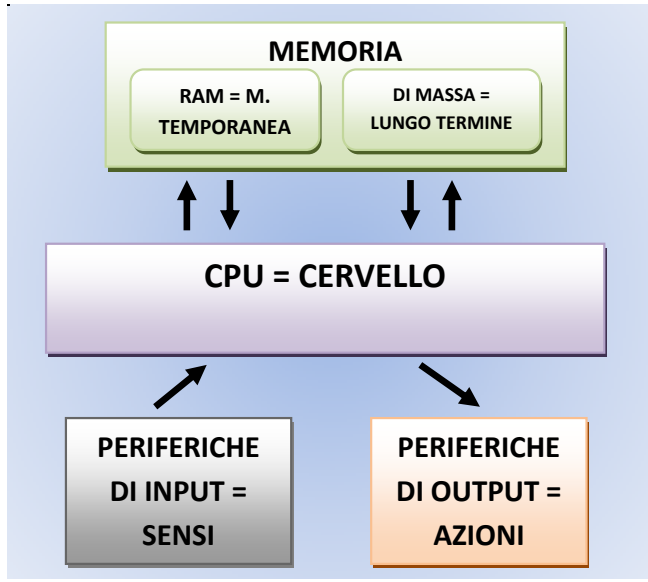

Figura 12. Analogie tra cervello e computer

[63] Vedi R. LEVI MONTALCINI, *Abbi il coraggio di conoscere*, Milano, BUR, 2006³, p. 55.

cervello umano in base alle situazioni ricorre ad entrambe[64]. Gli *input*, una volta processati, vengono inviati alle periferiche di *output* (potrebbe trattarsi di un foglio a stampa in un computer, il movimento di un arto nell'Uomo).

Questi sono i punti di contatto che probabilmente ci inducono, anche nei discorsi quotidiani, ad usare espressioni del tipo "avrei bisogno di resettarmi" oppure "ho fuso il cervello"; in realtà le ipotesi di computer che pensano come esseri umani (di qui tutti gli sudi condotti sull'intelligenza artificiale) o al contrario di cervelli dalla capacità "espanse" grazie all'inserimento di *chip* e quant'altro non sono, allo stato attuale delle conoscenze, realistici. Vediamo dunque le differenze di fondo e perché ad oggi i computer non possono esserci granché di aiuto:

1. la comunicazione che avviene attraverso la rete di neuroni e dendridi, di natura chimico-elettrica, comporta veri e propri mutamenti nelle cellule neuronali medesime[65], cosa attualmente impossibile in un *microchip*, per i cui circuiti peraltro transita solo corrente elettrica
2. la memoria umana è concettualmente di due tipi: dichiarativa e procedurale. La differenza tra le due è meglio spiegabile ricorrendo ad un semplice esempio per il quale richiamiamo per un momento il simpatico Mr Archie Brooks del secondo capitolo: come abbiamo visto, egli era un appassionato musicista. Purtroppo egli, nel corso delle sue mille avventure, si è preso una brutta botta in testa ed ha perso (momentaneamente per fortuna) la memoria. Orbene, questo vuoto di memoria gli creerebbe qualche imbarazzo allorquando gli dovessimo chiedere se è capace di suonare il pianoforte: egli infatti, non avendo alcun ricordo a riguardo, non saprebbe che rispondere. Ma se lo dovessimo mettere di fronte ad un piano egli tranquillamente potrebbe mettersi a suonare! Questo perché la zona che "conserva memoria" del fatto di saper suonare è distinta da quella dei ricordi di specifici momenti in cui abbiamo suonato. Tornando al discorso principale, un computer, nello svolgimento della sua ipotetica funzione di "integratore" della nostra memoria, possedendo solo (si fa per dire, essendo bravissimo in questo) la memoria dichiarativa potrebbe esserci di aiuto nel farci ritrovare un *file* MP3 (poniamo la 9ª sinfonia di Beethoven), dicendoci magari persino l'ultima volta che abbiamo ascoltato quel brano, ma non avendo quella procedurale non saprebbe farci sovvenire che quel brano l'avevamo suonato noi né tantomeno darci "istruzioni" su come fare per suonarlo
3. affine è il problema del contesto; si è visto che il cervello umano per elaborare dati e fornire un'adeguata risposta "dialoga" con / richiama i ricordi risiedenti nell'ipotalamo e nell'amigdala. Un computer non può fare altrettanto perché la volatile memoria di lavoro (RAM) non ha rapporti con quella di massa. Se mi salta la corrente elettrica finché il PC sta "macinando" e non ho salvato il lavoro, tutto è perduto ed alla riaccensione devo ricominciare daccapo
4. in precedenza ho accennato che il problema del cervello umano non è tanto la "capacità di memoria" ma piuttosto i suoi limiti nell'elaborazione dei dati; al contrario il computer elabora che è una meraviglia ed in quanto a capacità di memoria basta attaccargli un bell'*hard disk* da un terabyte (o ricorrere alla nuvola, se vogliamo essere alla moda) che l'inghippo è risolto. Ciò

[64] Ad es. in caso di pericolo grave ed immediato, la nostra reazione è istantanea / istintiva (così se la nostra mano finisce nel fuoco non è che pensiamo che fare, la togliamo subito e basta, senza andare a richiamare nella memoria l'ultima volta che ci siamo scottati ed alla risposta data!).

[65] Scrive Rita Levi Montalcini: «A livello cellulare e molecolare, gli studi della neurobiologia moderna hanno dimostrato che i fenomeni di apprendimento […] sono accompagnati da rielaborazioni morfologiche, biochimiche e molecolari a carico di determinati gruppi di neuroni». Vedi LEVI MONTALCINI, p. 54.

nonostante nemmeno in questo caso il computer può venirci in soccorso; infatti l'Uomo per ovviare alle sue scarse capacità di elaborazione ha sviluppato l'abilità di concentrare l'attenzione su una specifica cosa. Ad esempio il nostro Archie Brooks, essendo pure un don Giovanni, trovandosi in una stanza con una bella donna ovviamente focalizzerebbe la sua attenzione su quest'ultima, mentre una eventuale macchina che si trovasse in quella stanza "elaborerebbe" indistintamente la bella donna e la tappezzeria. In questo caso dunque gli strumenti tecnologici oggi a disposizione, in quanto "supporto" della nostra memoria, saprebbero documentare che siamo stati in una stanza con una donna, ma non sarebbero in grado di ricordarci il tipo di esperienza vissuta dal punto di vista emotivo (anche se sicuramente si potrebbero rilevare le nostre reazioni fisiche, come l'accelerazione del ritmo cardiaco)

5. similmente il computer non è attualmente in grado di replicare gli innumerevoli percorsi che la nostra mente fa per "recuperare" un ricordo, operazione che nell'essere umano avviene per associazioni. Banalmente potrebbe tornarci in mente di una passeggiata in montagna quando vediamo uno *spot* promozionale sulle Dolomiti, quando ci capitano in mano le scarpe da *trekking* utilizzate durante l'escursione, quando beviamo un bicchiere di acqua fresca che ci ricorda quella del ruscello attraversato e via dicendo. Le strade, l'avrete capito, sono praticamente illimitate (e per inciso ricordano l'ipertestualità del *web*) ed evidentemente allo stato attuale non tutte sono percorribili da un computer, vincolato com'è, per raggiungere uno specifico *file*, al *path* rappresentato dall'albero delle *directory* (vedi anche punto 7)!
6. connesso al tema del recupero è quello della cancellazione del ricordo; anche in questo caso il computer non riesce esattamente a tenere il passo del cervello umano. Le capacità di "immagazzinamento" di quest'ultimo, si è detto, superano quelle di elaborazione (sia perché per effettuare questa delicata operazione è necessario focalizzare l'attenzione, sia per il tempo relativamente breve di una vita) e pertanto gli è possibile immagazzinare ricordi senza la necessità di cancellare quelli preesistenti. L'aggiunta di nuovi ricordi però porta alla creazione di nuove associazioni e nuovi percorsi per cui quelli meno "frequentati" gradualmente vengono appunto dimenticati… ma non del tutto eliminati[66]! Le memorie di massa del computer invece non hanno questa possibilità, o meglio ce l'hanno fino ad un certo punto. Mi spiego meglio: quando noi salviamo qualcosa sull'*hard-disk* del nostro PC la superficie ferromagnetica di quest'ultimo assume un determinato orientamento tale da riprodurre, quando letta dalla testina, la sequenza di 0 ed 1 rappresentante il codice binario che il *software* di turno dovrà poi elaborare. Se poi noi cancelliamo questo *file*, esso viene rimosso dall'indice del disco ma attraverso appositi programmi è ancora recuperabile almeno fino a quando la porzione di disco rigido su cui era stato salvato non viene riscritta (ossia, le testine in essa presenti assumono un

[66] Non a caso gli psicoanalisti, partendo da domande generiche, riescono a riattivare reti oramai sopite con i relativi ricordi. Secondo altri neurobiologi il cervello decide selettivamente cosa ricordare e cosa no e questa operazione è salutare, potendo essere l'incapacità di dimenticare (in maniera definitiva) causa di disturbi psichici. Il dimenticare, per inciso, va distinto dalla rimozione, ovvero l'incapacità di ricordare in modo cosciente un fatto, episodio, etc. che, seppur impresso nella memoria, non viene rievocato in quanto sgradevole. Vedi BONFIGLIO - DOSIO 2007, pp. 48-49. Per Rita Levi Montalcini la selezione operata del cervello è di tipo darwiniano: «Il sistema nervoso ha l'arduo compito di classificare e categorizzare l'intera esperienza della vita in base ad una selezione (darwiniana) non dissimile da quella verificatasi negli organismi viventi nel corso di milioni di anni, ma attuatasi in questo caso su quanto ha luogo all'interno del cervello di ogni individuo nell'arco della vita». Vedi LEVI MONTALCINI, p. 88.

nuovo orientamento). Insomma se in un cervello (sano) il ricordo è teoricamente sempre recuperabile, non si può dire altrettanto per il computer essendo in alcuni casi la perdita irreversibile

7. Se è vero che la memoria umana risiede grossolanamente all'interno di reti neurali collocate nell'area ipotalamica e, nel caso della memoria procedurale, del cervelletto e persino del midollo spinale, dello specifico ricordo è impossibile indicare un indirizzo univoco di residenza[67] diversamente invece da quanto avviene per i *file* memorizzati su un PC del quale possiamo tracciare il relativo *path*. Di conseguenza discorsi del tipo "fare un *backup*" del cervello oppure "vorrei uploadarmi un libro che devo studiare" sono allo stato attuale solo fantasticherie.

Credo che quanto esposto sia sufficiente a far capire in che misura ciò che riportano i mezzi di comunicazione sia corrispondente alla realtà e per contro cosa realisticamente fattibile; certo, la ricerca continua e ciò che oggi sembra fantascienza domani potrebbe essere realtà, ma bisogna sempre restare con i piedi per terra!

5.3.3 QUALI SCENARI FUTURIBILI?

Se un lettore aprisse questo libro e leggesse solo il paragrafo precedente trarrebbe la conclusione che tutti coloro che compiono studi in settori quali l'intelligenza artificiale, la bionica o la cibernetica sono dei pazzi scatenati e che chi sovvenziona le loro ricerche prova piacere a buttare in fumo il proprio denaro. In realtà la funzione del paragrafo precedente era essenzialmente quella di mettere in risalto i problemi esistenti e di poter dunque presentare con la necessaria cautela, in questo, quelli che sono i possibili scenari futuribili, cioè non proprio dietro l'angolo ma che probabilmente un giorno diventeranno realtà.

Il punto dal quale partirei è il seguente: nonostante i computer continuino ad essere sostanzialmente "stupidi", i vari dispositivi oggigiorno in commercio lo sono un po' di meno ed è anche per questo motivo se essi sono diventati una parte integrante delle nostre esistenze, fino al punto che, per le generazioni native digitali, il distacco forzato da essi e dai contenuti che veicolano provoca sintomi quali l'astinenza, come evidenziato dalla citata ricerca "The world unplugged", o addirittura assimilabili alla sindrome dell'arto fantasma[68] com'è il caso della famigerata "sindrome da Blackberry fantasma"; in pratica è stato osservato che persone abituate ad un uso costante ed intensivo di apparati di telefonia mobile, se private del loro cellulare, sono convinte di sentirlo vibrare in tasca, suonare, e via dicendo. Costoro non sono usciti di senno essendoci, secondo il neurobiologo William Barr, una precisa spiegazione scientifica: «I cellulari entrano nella neuromatrice del corpo: diventano come appendici»[69]. Casi come quest'ultimo sono emblematici di come il rapporto cervello - tecnologie stia diventando simbiotico e degno di essere approfondito.

---

[67] E se mai fosse possibile "rintracciarlo" per arrivarci avremmo molteplici percorsi da seguire tante quante sono le reti di associazioni.

[68] Si tratta della sensazione, provata da persone che hanno perso un arto, di aver ancora quel braccio o quella gamba attaccate al corpo; questo perché, nonostante non arrivino più impulsi nervosi al cervello, quel fascio di neuroni che lo controllava continua ad essere attivo. Per un'interessante riflessione vedi MORIGGI, p. 180.

[69] Cit. in *La sindrome del «Blackberry mancante»*, pubblicato su Il Corriere della Sera, edizione *online* del 17 ottobre 2007, disponibile al seguente indirizzo: http://www.corriere.it/salute/07_ottobre_17/blackbarry_fantasma.shtml.

Gli studi e le ricerche pertanto proseguono lungo il duplice binario "funzionamento del cervello" da una parte e "computer come cervello" dall'altra.
Per quanto riguarda il primo filone di studi, oggigiorno è ad esempio possibile "intercettare" l'impulso elettrico che scorre lungo un neurone ed attraverso di esso trasmettere un comando elementare ad un *robot* così come, al contrario, è possibile dall'esterno iniziare a capire a cosa una persona sta immaginando semplicemente osservando l'"accensione" di specifici neuroni che si sa essere associati ad una precisa immagine[70]. Altri esperimenti (sui topi) si stanno spingendo molto più in là, al punto da riuscire ad impartire, sempre dall'esterno, ordini non complessi come girare intorno / fermarsi: la soluzione vincente sembra essere quella di non usare impulsi elettrici (come sembrerebbe naturale, visto il funzionamento dei neuroni) bensì fasci di luce. Questi ultimi hanno dimostrato di essere molto più precisi nel colpire il giusto neurone laddove l'impulso elettrico, per i motivi esposti, finisce con l'attivare anche i neuroni circostanti provocando "effetti indesiderati"[71]. Risultati senz'ombra di dubbio importanti ma che sollevano nel contempo parecchi quesiti di ordine etico - morale: fino a che punto è giusto spingersi nella conoscenza della mente umana? Penetrarvi al suo interno non rappresenta forse una "violazione della *privacy*" all'ennesima potenza? La possibilità di "impartire ordini" non rischia di trasformarsi in una pericolosa manipolazione delle menti? Domande alle quali è difficilissimo dare una risposta ma che è bene porsi.
Non meno carichi di implicazioni etiche gli sviluppi provenienti dal secondo filone di ricerche, vale a dire quello sulla progettazione di un computer che replichi il funzionamento dell'intelligenza umana (= sull'intelligenza artificiale). Il presupposto da cui partono questi nuovi studi è il superamento dell'architettura di von Neumann e con essa dei limiti che affliggono gli odierni calcolatori; in particolare il Cognitive Computing Team di IBM[72], in collaborazione con gruppi di ricerca di alcune delle più prestigiose università statunitensi e con finanziamenti da parte del DARPA (Defence Advanced Research Projects Agency), ha sviluppato un algoritmo che sintetizza i dati neurologici ed è, in altri termini, capace di emulare le capacità cerebrali legate a percezione, sensazione, azione, interazione e cognizione. La creazione di questo algoritmo è stata possibile grazie alla mappatura delle connessioni cerebrali; il prossimo *step* sarà realizzare un *microchip* avanzato in grado di mutare il proprio stato[73]. A prescindere dal raggiungimento di questo traguardo i progressi sono comunque evidenti: ad esempio il nuovo sistema di calcolo tiene conto del contesto così come dell'esperienza pregressa (ha insomma quella che può essere definita una "memoria") la quale viene naturalmente tenuta nella debita considerazione nel momento in cui viene elaborata la risposta.
Sull'importanza del contesto incentrano le loro attenzioni anche gli scienziati / informatici degli Intel Labs; l'obiettivo cui essi puntano è semplice quanto ambizioso, ovvero far sì che le

---

[70] Vedi D. MAGNI, *Dentro il cervello per leggere i sogni*, pubblicato su Il Corriere della Sera, edizione *online* del 18 novembre 2010, disponibile all'indirizzo: http://www.corriere.it/salute/10_novembre_18/cervello-sogni-magni_8d9f2aba-f300-11df-8691-00144f02aabc.shtml. Dell'articolo in oggetto si leggano anche le opinioni critiche.
[71] Vedi l'articolo di M. CHOROST, *Light my brain. Storie di topi illuminati*, pubblicato in Wired a. 1, n. 10 (dicembre 2009), pp. 90-5.
[72] Vedi il comunicato stampa del 20 novembre 2008, *IBM Seeks to Build the Computer of the Future Based on Insights from the Brain*, http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/26123.wss.
[73] Proprio così come fanno i neuroni; il progetto tedesco FACET, per ovviare a questo problema, aveva sviluppato un *software* integrato nel *chip* che "mascherava" quest'incapacità.

"macchine" riescano ad anticipare, in base all'analisi del contesto ed alla conoscenza del proprio "padrone" / proprietario, le esigenze di quest'ultimo fornendogli proposte e soluzioni pertinenti[74]; nella visione di Intel per raggiungere un simile traguardo occorrerà che i computer funzionino come organismi viventi e proprio per questo motivo essi potrebbero essere costituiti di materiale biologico[75]!

Studi e ricerche come quelli presentati, accomunati dall'avere il cervello umano come modello / oggetto d'indagine, forniscono nel contempo risposte e soluzioni per tutti coloro che sono interessati a studiare la memoria umana e le possibilità tecnologiche di replicarla e/o fornirle un aiuto. Ed in effetti, come dimostrato concretamente da alcuni progetti come MyLifeBits, finanziato da Microsoft[76], si stanno gradualmente superando alcuni di quegli scogli più volte citati[77]:

1. attenzione: i nuovi dispositivi hanno capacità sempre più elevate di concentrarsi su particolari aspetti della realtà (si pensi alle fotocamere oggi in commercio che scattano quando il soggetto fotografato sorride oppure puntano l'obiettivo sui volti delle persone inquadrate) anche se l'o*ptimum* si avrà quando questi sapranno capire precisamente su cosa noi stiamo focalizzando la nostra attenzione
2. rilevazione: i nostri sensi percepiscono immagini, suoni, odori, etc. Oggigiorno molti di questi elementi ambientali possono tranquillamente essere rilevati da dispositivi quali audio registratori, videocamere, fotocamere e via dicendo
3. contesto: anche in questo caso il *gap* si va riducendo. I moderni *smartphone* ad esempio hanno il GPS integrato, sanno cioè indicare dove siamo, e prossimamente sapranno rilevare direttamente, attraverso sensori integrati[78], la temperatura ed altri parametri che aggregati ricreeranno con precisione sempre maggiore il "contesto operativo" (questo anche grazie all'aggiunta di metadati alle informazioni rilevate)

---

[74] Vedi http://techresearch.intel.com/ResearchAreaDetails.aspx?Id=37.

[75] Vedi http://techresearch.intel.com/ResearchAreaDetails.aspx?Id=1; secondo Intel affinché il supporto del computer sia massimo occorre eliminare l'interfaccia (il programma NeuroSys, noto anche come Human Brain, mira proprio a questo; vedi http://techresearch.intel.com/Project_Details.aspx?Id=85). Alla realizzazione di un computer comandato con il pensiero (indossando uno speciale caschetto) sono arrivati tre studenti della Ben-Gurion University of Negev; durante una dimostrazione pubblica essi sono riusciti a comporre e spedire una *mail* senza far ricorso a *mouse*, tastiere o quant'altro (vedi: *BGU Students Develop Thought-Controlled, Hand Free Computer For Disable*, http://in.bgu.ac.il/en/Pages/news/thought_controlled.aspx). I destinatari della citata ricerca sono persone disabili incapaci di interagire con il computer, ma c'è da scommettere che queste tecnologie una volta affinate diventeranno di uso generalizzato. Da sottolineare, aspetto positivo, come siano numerosi gli studi e le ricerche in corso a favore di questi soggetti svantaggiati (ad es. TOBI - Tools for Brain-Computer Intercation, http://www.tobi-project.org/welcome-tobi).

[76] Vedi http://research.microsoft.com/en-us/projects/mylifebits/. In pratica Gordon Bell, che ne è stato il propugnatore ed il protagonista, ha vissuto con "incorporate" in sé stesso una fotocamera che scattava una foto al minuto, un registratore per registrare le conversazioni sostenute, un rilevatore di luce, etc. Tutti questi dati venivano salvati ed un particolare *software* era in grado di "rievocare" successivamente questa "vita registrata". Peraltro il progetto ha dimostrato che le attuali memorie di massa possono tranquillamente contenere i *file* di tutta una vita.

[77] Interessante osservare come il *cloud computing* e la diffusione dei dispositivi mobili facciano parte della risoluzione del problema.

[78] E non come le attuali applicazioni di *smartphone & co*. che si appoggiano, in un perfetto connubio di *cloud* e mobile, a sensori disponibili in prossimità di dove ci troviamo per fornirci indicazioni come temperatura, vento, etc.

4. memorizzazione: tutto oggi può venir memorizzato e poiché il salvataggio avviene su infrastrutture sulla nuvola, sarà pure continuamente aggiornato e sincronizzato oltre che sempre a disposizione, cioè =>
5. recuperato secondo criteri che, se l'evoluzione tecnologica rispetterà le premesse / promesse, non saranno più solo quelli per parola chiave o anno / data, ma tramite associazioni che rispecchieranno sempre più da vicino quel che avviene all'interno del nostro cervello.

Nel momento in cui le macchine saranno davvero capaci di comprendere il contesto, i computer evolveranno in qualcosa di definibile come un assistente personale; potrebbe dunque essere meno irrealistico di quanto si pensi lo scenario preconizzato da Luciano Floridi[79], per il quale nel nostro futuro interagiremo con *Artificial Companion* (AC), dapprima scarsamente interattivi con noi ma poi sempre più "prestanti" in ambiti quali intrattenimento, educazione, sicurezza, salute. Alla fine il nostro AC

> Will act as "memory steward" […], creating and managing a repository of information about their owners. This is also good news. For leaving behind a lasting trace has always been a popular strategy to withstand the oblivion inevitably following one's death. […] It is only a matter of decades before a whole life will be recordable by an AC. But then, it will not be long before some smart application - based on life-time recording of someone's voice, visual and auditory experiences, expressed opinions and tastes, linguistic habits, million of digital document and so forth - will be able to simulate that person, to the point where one may interact with her AC even after her death, without noticing, or even deliberately disregarding, any significant difference. **A personalized AC could make one "e-mmortal"**[80]

Raggiunta questa immortalità "virtuale" forse la missione degli archivi, di fungere da ponte tra generazioni, potrà dirsi definitivamente compiuta.

[79] Secondo questo autore, come ricordato, la rivoluzione dell'informazione non consiste tanto nell'"estendere" le nostre facoltà, ma nel reinterpretare chi siamo, il che è ancora più radicale. Vedi FLORIDI 2008, p. 6.
[80] IBIDEM, pp. 5-6. Il grassetto è mio.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA DI RIFERIMENTO

ALBERANI, VILMA. *La letteratura grigia. Guida per le biblioteche speciali e i servizi d'informazione*, Roma, NIS, 1992 (= ALBERANI)

ATTALI, JACQUES. *La crisi, e poi?*, Roma, Fazi, 2009 (= ATTALI)

BARBIER, FRÉDÉRIC. *Storia del libro. Dall'antichità al XX secolo*, Bari, Dedalo, 2004 (= BARBIER)

MARCO, BARDAZZI - GAGGI, MASSIMO. *L'ultima notizia. Dalla crisi degli imperi di carta al paradosso dell'era di vetro*, Milano, Rizzoli, 2010 (= BARDAZZI)

BASILI, CARLA - PETTENATI, CORRADO. *La biblioteca virtuale. L'accesso alle risorse informative in rete*, Milano, Bibliografica, 1994 (= BASILI 1994)

BENIGER, JAMES R. *Le origini della società dell'informazione. La rivoluzione del controllo*, Torino, UTET, 1995 (pref. all'ed. it. a c. di Chiara Ottaviano) (= BENIGER)

BERGMAN, MICHAEL K. *The Deep Web: Surfacing Hidden Value* < http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=jep;view=text;rgn=main;idno=3336451.0007.104> (= BERGMAN)

BERNERS - LEE, TIM. *L'architettura del nuovo web. Dall'inventore della rete il progetto di una comunicazione democratica, interattiva e intercreativa*, Milano, Feltrinelli, 2001 (= BERNERS – LEE)

BIBLIOTECA CIVICA BERTOLIANA (a c. di), *Pubblica come, pubblica per chi*, Milano, Bibliografica, 2010 (= BERTOLIANA)

BONFIGLIO - DOSIO, GIORGETTA. *Primi passi nel mondo degli archivi. Temi e testi per la formazione archivistica di primo livello*, Padova, CLEUP, 2007³ (= BONFIGLIO – DOSIO 2005)

BONFIGLIO - DOSIO, GIORGETTA. *Sistemi di gestione documentale,* Padova, CLEUP, 2010 (= BONFIGLIO – DOSIO 2010)

BRIGGS, ASA - BURKE, PETER. *Storia sociale dei media. Da Gutenberg ad Internet*, Bologna, Il Mulino, 2002 (= BRIGGS)

BURGESS, JEAN - GREEN, JOSHUA. *YouTube*, Milano, Egea, 2009 (= BURGESS)

BURKE, PETER. *Storia e teoria sociale*, Bologna, Il Mulino, 1995 (= BURKE 1995)

BUSH, VANNEVAR, *As We May Think*, in *The Atlantic Montly* (giugno 1945), < http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/3881/ > (= BUSH)

BUZZANCA, GIANCARLO. *Digit fugit ovvero osservazioni sulla conservazione del Web*, < http://www.minervaeurope.org/publications/qualitycriteria-i/indice0512/buzzancadigitfugit.html > (= BUZZANCA)

CARR, NICHOLAS. *Is Google Making Us Stupid? What the Internet is doing to our brains*, in *The Atlantic Magazine* (luglio - agosto 2008) oppure < http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/6868/ > (= CARR)

CASALEGNO, DANIELE. *Uomini e computer. Storia delle macchine che hanno cambiato il mondo*, Milano, Hoepli, 2010 (= CASALEGNO)

CASSESE, SABINO. *Il sistema amministrativo italiano*, Bologna, Il Mulino, 1983 (= CASSESE)

CARRIÈRE, JEAN-CLAUDE - ECO, UMBERTO. *Non sperate di liberarvi dei libri* (a c. di Jean-Philippe de Tonnac), Milano, Bompiani, 2009 (= CARRIÈRE)

CARUCCI, PAOLA. *Lo scarto come elemento qualificante delle fonti per la storiografia*, in *Rassegna degli archivi di stato*, a. XXXV (nn. 1-2-3), Roma, 1975, pp. 249-64 (= CARUCCI)

CASSON, LIONEL. *Biblioteche del mondo antico*, Milano, Sylvestre Bonnard, 2003 (= CASSON)

CAVALLO, GUGLIELMO (a c. di), *Le biblioteche nel mondo antico e medievale*, Roma-Bari, Laterza, 1989 (= CAVALLO)

CENCETTI, GIORGIO. *Scritti archivistici*, Roma, Il centro di ricerca, 1970 (= CENCETTI)

CHARNEY, SCOTT. *Rethinking the Cyber Threat*: < http://www.microsoft.com/mscorp/twc/endtoendtrust/vision/default.aspx > (= CHARNEY)

CHIESA, AULO - PELUSI, SIMONETTA (a c. di). *L'editoria libraria in Veneto. Analisi dello scenario e ipotesi di sviluppo*, [Milano : Venezia], Regione del Veneto : Biblion, 2010 (= CHIESA)

CEBR, *The Cloud Dividend : Part One : The economic benefits of cloud computing to business and the wider EMEA economy*, London, Center for Economics and Business Research, 2010 oppure < http://www.astrid-online.it/E-governme/Cloud-comp/The-Cloud-Dividend-Report.pdf > (= CEBR)

CHENXI, WANG. *How secure is your cloud ?*, <http://www.cloudcommons.com/c/document_library/get_file?uuid=c17e28ef-195e-4ff5-a0da-1a329386f024&groupId=10141 > (= CHENXI)

DARNTON, ROBERT. *An Early Information Society: News and the Media in Eighteenth-Century Paris* < http://www.historycooperative.org/journals/ahr/105.1/ah000001.html > (= DARNTON)

DE KERCKHOVE, DERRICK. *The skin of culture. Investigating the new electronic reality*, London, Kogan, 1997 (DE KERCKHOVE 1997)

DE KERCKHOVE, DERRICK - TURSI, ANTONIO (a c. di). *Dopo la democrazia?Il potere e la sfera pubblica nell'epoca delle reti*, Milano, Apogeo, 2006 (= DE KERCKHOVE 2006)

DE ROBBIO, ANTONELLA. *Gutenberg on demand*, < http://www.aib.it/aib/congr/c47/derobbio.htm > (= DE ROBBIO 2000)

DE ROBBIO, ANTONELLA, *2010 Odissea Google Libri*, in *Biblioteche Oggi*, XXVIII (2010), n. 3, pp. 44-59 oppure < http://www.bibliotecheoggi.it/content/20100304401.pdf > (= DE ROBBIO 2010)

DE ROBBIO, ANTONELLA. *Google Books: per le biblioteche sarà la fine o un nuovo inizio?*, < http://biblioteche.provincia.vicenza.it/download/stelline2011/DE%20ROBBIO/ > (= DE ROBBIO 2011)

DELSALLE, PAUL. *Une histoire de l'archivistique*, Sainte-Foy, Québec, Presses de l'Université de Québec, 1998 (= DELSALLE)

DI DOMENICO, GIOVANNI - ROSCO, MICHELE. *Comunicazione e marketing della biblioteca. La prospettiva del cambiamento per la gestione efficace dei servizi*, Milano, Bibliografica, 1998 (= DI DOMENICO)

DISCARDI, MATTEO. *iPad*, Milano, Mondadori Informatica, 2010 (= DISCARDI)

DURANTI, LUCIANA. *The long-term preservation of accurate and authentic digital data: the InterPARES project*, < http://www.codata.org/04conf/papers/Duranti-paper.pdf > (= DURANTI)

EISENSTEIN, ELISABETH L. *La rivoluzione inavvertita. La stampa come fattore di mutamento*, Bologna, Il Mulino, 1986 (= EISENSTEIN)

FARALDI, ANTONIO - TARDITO, MAURO - VOS, MARC. *Fattore Internet. Come Internet sta trasformando l'economia italiana*, Boston, Boston Consulting Group, 2011 oppure < http://www.fattoreinternet.it/pdf/Fattore%20internet-2011.pdf > (= FARALDI)

FARINELLI, GIUSEPPE (*et al.*). *Storia del giornalismo italiano. Dalle origini ai giorni nostri*. Torino, UTET, 1997 (= FARINELLI)

FEBVRE, LUCIEN - MARTIN, HENRY-JEAN. *La nascita del libro (a cura di Armando Petrucci)*, Roma- Bari, Laterza, 1995[4] (= FEBVRE)

FINKELSTEIN, DAVID - MCCLEERY, ALISTAIR. *Introduzione alla storia del libro*, Milano, Sylvestre Bonnard, 2005 (= FINKELSTEIN)

FLORIDI, LUCIANO. *Information Ethics: An Environmental Approach to the Digital Divide*, in *Philosophy in the Contemporary World*, a. 2001, vol. 9, n. 1, pp. 1-7 oppure < http://www.philosophyof information.net/publications/pdf/ieeadd.pdf > (= FLORIDI 1995)

FLORIDI, LUCIANO. *On defining library and information science as applied philosophy of information*, in *Social Epistemology*, a. 2002, vol. 16, n. 1, pp. 37-49 oppure < http://www.philosophyofinformation.net/publications/pdf/isaspi.pdf > (= FLORIDI 2002)

FLORIDI, LUCIANO. *On the Intrinsic Value of Information Objects and the Infosphere*, in *Ethics and Information Technology*, (2003), n. 2, pp. 287-304 oppure < http://www.philosophyof information.net/publications/pdf/oivioi.pdf > (= FLORIDI 2003)

FLORIDI, LUCIANO. *Per una filosofia dell'informazione*, in *Epistemologia*, 28 (2005), n. 2, pp. 283-92 oppure < http://www.philosophyofinformation.net/publications/pdf/pufdi.pdf > (= FLORIDI 2005/A)

FLORIDI, LUCIANO. *La filosofia dell'informazione e i suoi problemi*, in *Iride*, a. 2005, n. 2 (agosto), pp. 291-312 oppure < http://www.philosophyofinformation.net/publications/pdf/lfdieisp.pdf > (= FLORIDI 2005/B)

FLORIDI, LUCIANO. *A look into the future impact of ICT on our lives*, in *The Information Society*, a. 2007, pp. 59-64 oppure < http://www.philosophyofinformation.net/publications/pdf/alitfioiool.pdf > (= FLORIDI 2007)

FLORIDI, LUCIANO, *Artificial Intelligence's New Frontier: Artificial Companions and the Fourth Revolution* in *Metaphilosophy*, n. 39 (2008), pp. 651-55 oppure < http://www.philosophyofinformation.net/publications/pdf/ainfacatfr.pdf> (= FLORIDI 2008)

FOGLIENI, ORNELLA (a c. di), *Comunicare la biblioteca. Nuove strategie di marketing e modelli di interazione*, Milano, Bibliografica, 2002 (= FOGLIENI)

FONTANA, GIOVANNI LUIGI - SANDAL, ENNIO (a c. di). *Cartai e stampatori in Veneto*, Brescia, Grafo, 2001 (= FONTANA)

GIUVA, LINDA - VITALI, STEFANO - ZANNI ROSIELLO, ISABELLA. *Il potere degli archivi. Usi del passato e difesa dei diritti nella società contemporanea*, Milano, Bruno Mondatori, 2007 (= GIUVA)

GOZZINI, GIOVANNI. *Storia del giornalismo*, Milano, Bruno Mondadori, 2000 (= GOZZINI)

GUARASCI, ROBERTO. *Documenti, Archivi e Knowledge Management: Terminologia e semantica*, in *Documenti & Archivi*, Rende, Centro Editoriale e Librario Università degli Studi della Calabria, 2002, oppure < http://www.itconsult.it/knowledge/articoli/pdf/itc_guarasci_documenti_archivi_km.pdf > (= GUARASCI)

GUERCIO, MARIA. *Per un linguaggio comune: il ruolo del content management per lo sviluppo dei sistemi documentari*, in *Archivi & Computer*, a. XIII (2003), nn. 1-2, pp. 84-98 (= GUERCIO)

GUERRINI, MAURO. *Catalogazione*, Roma, AIB, 1999 (= GUERRINI 1999)

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE. ISTITUTO DI STUDI PER LA TUTELA DEI BENI ARCHIVISTICI E LIBRARI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI URBINO. *EAD. Descrizione archivistica codificata: dizionario dei marcatori. Versione 2002*, (a c. di G. Michetti) Roma, ICCU, 2005 (= MICHETTI)

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO DELLE BIBLIOTECHE ITALIANE E PER LE INFORMAZIONI BIBLIOGRAFICHE. ISTITUTO DI STUDI PER LA TUTELA DEI BENI ARCHIVISTICI E LIBRARI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI URBINO. *Memorie digitali. Rischi ed emergenze*, Roma, ICCU, 2005 (a c. di Alessandra Ruggiero e Vittoria Tola) (= RUGGIERO)

KELLY, KEVIN. *Nuove regole per un nuovo mondo. Un decalogo per chi vuole cavalcare le nuove tecnologie e non esserne scavalcato*, Milano, Ponte alle Grazie, 1999 (= KELLY)

KLEIN, NAOMI. *No Logo. Economia globale e nuova contestazione*, Milano, Baldini & Castoldi, 2001 (= KLEIN)

KRUGMAN, PAUL. *Il ritorno dell'economia della depressione e la crisi del 2008. Il premio Nobel per l'Economia ci spiega il «grande crac» e come uscirne*. Milano, Garzanti, 2009 (= KRUGMAN)

LEVI MONTALCINI, RITA. *Abbi il coraggio di conoscere*, Milano, BUR, 2006³ (= LEVI MONTALCINI)

LIPPMAN, WALTER. *L'opinione pubblica*, Roma, Donzelli, 1999² (= LIPPMAN)

LODOLINI, ELIO. *Gli Archivi di Ebla del 2400 – 2300 a.C.*, «Nuovi Annali della Scuola speciale per Archivisti e Bibliotecari dell'Università "La Sapienza" di Roma», 1996 (X), pp. 33-43 (= LODOLINI 1996)

LODOLINI, ELIO. *Storia dell'archivistica italiana. Dal mondo antico alla metà del XX secolo*, Milano, Franco Angeli, 2004³ (= LODOLINI 2004)

LYON, DAVID. *La società dell'informazione*, Bologna, Il Mulino, 1991 (= LYON 1991)

LYON, DAVID. *La società sorvegliata. Tecnologie di controllo della vita quotidiana*, Milano, Feltrinelli, 2002 (= LYON 2002)

MARCHITELLI, ANDREA - PIAZZINI, TESSA. *OPAC, SOPAC e social networking: cataloghi di biblioteca 2.0?* in *Biblioteche oggi*, XXVI (2008), n. 2, 2008, pp. 82-92 oppure < http://www.bibliotecheoggi.it/content/20080208201.pdf > (= MARCHITELLI)

MATTELART, ARMAND. *Storia della società dell'informazione*, Torino, Einaudi, 2002 (= MATTELART)

MASON, MATT. *Punk Capitalismo. Come e perché la pirateria crea innovazione.* Milano, Feltrinelli, 2009 (= MASON)

MCLUHAN, MARSHALL. *La galassia Gutenberg: nascita dell'uomo tipografico (con introduzione di Giampiero Gamaleri)*, Roma, Armando, 1976 (= MCLUHAN)

MELIS, GUIDO. *Storia dell'amministrazione italiana. 1861 - 1993*, Bologna, Il Mulino, 1996 (= MELIS 1996)

MELIS, GUIDO. *La burocrazia*, Bologna, Il Mulino, 1998 (= MELIS 1998)

MORIGGI, STEFANO - NICOLETTI, GIANLUCA. *Perché la tecnologia ci rende umani. La carne nelle sue riscritture sintetiche e digitali*, Milano, Sironi, 2009 (= MORIGGI)

NEGROPONTE, NICHOLAS. *Essere digitali. Traduzione di Franco e Giuliana Filippazzi*, Milano, Sperling & Kupfer, 1995 (= NEGROPONTE)

OCLC, *Perceptions of Libraries and Information Resources*, Dublin (Ohio), Online Computer Library Center, 2005 oppure < http://www.oclc.org/reports/pdfs/studentperceptions.pdf > (= OCLC)

ONG, WALTER J. *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*, Bologna, Il Mulino, 1986 (= ONG)

ORTOLEVA, PEPPINO. *Mass media. Dalla radio alla rete*, Firenze, Giunti Casterman, 2001² (= ORTOLEVA)

PALETTA, GIUSEPPE. *Cultura d'impresa: il pericolo della retorica*, in *Culture e impresa*, n. 5/2007, http://www.cultureimpresa.it/05-2007/index.html (= PALETTA)

PAPUZZI, ALBERTO. *Professione giornalista*, Roma, Donzelli, 1998 (= PAPUZZI)

PARK, EUN G. *The Role of Authenticity in the Life Cycle of Digital Documents* < http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_dissemination_cp_park_ebsi-enssib_2004.pdf > (= PARK)

PASQUI, VALDO. *Evoluzione dei sistemi di gestione bibliotecaria tra vecchi e nuovi paradigmi*, in *Bollettino AIB 2009*, n. 3, pp. 289-305 oppure < http://www.aib.it/aib/boll/2009/0903289.htm > (= PASQUI 2009)

PASQUI, VALDO. *Il cloud computing nelle biblioteche: illusione o opportunità?*, in *JLIS.it*, vol. 1, n. 2, pp. 277-304, < http://leo.cilea.it/index.php/jlis/article/viewFile/4527/4407 > (= PASQUI 2010)

PAZIENZA, MARIA TERESA. *Ontologie e Web semantico: proprietà e problematiche connesse al loro uso diffuso*, in *AIDAinformazioni*, a. 28 (gennaio - giugno 2010), n. 1-2, pp. 33-61 oppure < http://www.aidainformazioni.it/pub/pazienza122010.pdf >

PERESSON, GIOVANNI. *Chi vuol leggere sugli e-book? Aspettative e attese nella comunità del libro* < http://www.aie.it/VIS/VIS_News_Blu.aspx?IDUNI=iltbriqtg2vo1u455u1d0hmu977&ModDestId=1041&Skeda=MODIF102-36326-2010.5.12 > (= PERESSON)

PIGLIAPOCO, STEFANO. *La memoria digitale delle amministrazioni pubbliche. Requisiti, metodi e sistemi per la produzione, archiviazione e conservazione dei documenti informatici*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli, 2005 (= PIGLIAPOCO 2005)

PIGLIAPOCO, STEFANO (a cura di). *Conservare il digitale*. Macerata, Eum, 2010 (= PIGLIAPOCO 2010)

RAMPINI, FEDERICO. *Slow economy. Rinascere con saggezza*. Milano, Mondadori, 2009 (= RAMPINI)

RIFKIN, JEREMY. *L'era dell'accesso. La rivoluzione della new economy*, Milano, A. Mondadori, 2000 (= RIFKIN)

RIDI, RICCARDO. *Retaggio digitale: hardware, software e politiche culturali nel mondo delle biublioteche*, < http://www.aib.it/aib/sezioni/veneto/ridi.htm > (= RIDI)

ROMITI, ANTONIO. *Archivistica generale. Primi elementi (Modulo di Base)*, Torre del Lago, Civita, 2002 (= ROMITI)

RONCAGLIA, GINO. *La quarta rivoluzione. Sei lezioni sul futuro del libro*, Roma - Bari, Laterza, 2010 (= RONCAGLIA 2010)

RONCAGLIA, GINO. *E-book in biblioteca: il futuro è già cominciato*, < http://biblioteche.provincia.vicenza.it/download/stelline2011/RONCAGLIA/ > (= RONCAGLIA 2011)

SALARELLI, ALBERTO. *Bit-à-brac. Informazione e biblioteche nell'era digitale*, Reggio Emilia, Diabasis, 2004 (= SALARELLI 2004)

SALARELLI, ALBERTO - TAMMARO, ANNA MARIA. *La biblioteca digitale*, Milano, Bibliografica, 2000 (= SALARELLI 2000)

SANTORO, MICHELE. *A metà del guado. Riflessioni in controluce fra cartaceo e digitale*, in *Biblioteche oggi*, XVIII (2000), n. 2, pp. 84 – 96 oppure < http://www.burioni.it/forum/santoro-guado.htm > (SANTORO)

SHAPIRO, CARL - VARIAN, HAL R. *Information Rules. Le regole dell'economia dell'informazione*, Milano, Etas, 1999 (= SHAPIRO)

SCHUMPETER, JOSEPH. *Capitalismo, socialismo e democrazia*, Milano, Etas Libri, 1994² (= SCHUMPETER)

SOLIMINE, GIOVANNI. *La biblioteca. Scenari, culture, pratiche di servizio*, Roma-Bari, Laterza, 2004 (= SOLIMINE)

TAMBLÉ, DONATO. *La teoria archivistica italiana contemporanea. Profilo storico critico (1950-1990)*, Roma, Nuova Italia, 1993 (= TAMBLÉ)

TAMMARO, ANNA MARIA (coordinato e curato da; in collaborazione con Stefano Casati e Damiana Luzzi). *Biblioteche Digitali in Italia: scenari, utenti, staff e sistemi informativi: Rapporto di sintesi del Progetto Digital Libraries Applications (Dicembre 2006)*, [Firenze], Fondazione Rinascimento Digitale, 2006 oppure < http://www.rinascimento-digitale.it/documenti.phtml?LIBERO4=Biblioteca%20digitale > (= TAMMARO)

TRANIELLO, PAOLO. *Storia delle biblioteche in Italia. Dall'Unità a oggi*. Bologna, Il Mulino, 2002 (= TRANIELLO 2002)

VACIAGO, ELENA - VACIAGO, GIACOMO. *La new economy*, Bologna, Il Mulino, 2001 (= VACIAGO)

VACCANI, LOREDANA. *Revisione delle raccolte*, Roma, AIB, 2005 (= VACCANI)

VALACCHI, FEDERICO. *La memoria integrata nell'era digitale. Continuità archivistica e innovazione tecnologica*, San Miniato, Archilab, 2006 (= VALACCHI)

VITALI, STEFANO. *Passato digitale: le fonti dello storico nell'era del computer*, Milano, Bruno Mondatori, 2004 (= VITALI)

VOLPATO, GIANCARLO - FORMIGA, FEDERICA (a c. di), *Archiviare il futuro: riflessioni e ricerche per una materia in divenire*, Vago di Lavagno, Università degli Studi di Verona, 2008 oppure < http://www.lettere.univr.it/fol/main?ent=cs&id=305 > (= VOLPATO)

WALLERSTEIN, IMMANUEL. *Il sistema mondiale dell'economia moderna*, Bologna, Il Mulino, 1995 (= WALLERSTEIN)

WU, SHAOMEI (*et al*.), *Who Says What to Whom on Twitter*, < http://research.yahoo.com/pub/3386 > (= WU)

ZITTRAIN, JONATHAN L. *The future of Internet and how to stop it*, Yale, Yale University Press, 2008 oppure < http://futureoftheinternet.org/static/ZittrainTheFutureoftheInternet.pdf > (= ZITTRAIN)

Le due citazioni di Vasco Brondi riportate in INTRO sono in: BRONDI, VASCO. *Cosa racconteremo di questi cazzo di anni zero*, Milano, Baldini Castaldi Dalai, 2009, alle pagine 104 ed 89 rispettivamente.