

XXIII Convegno SISP

Roma, Facoltà di Scienze Politiche LUISS Guido Carli
17 - 19 settembre 2009

Sezione tematica: Comunicazione politica
Panel: Diritti di cittadinanza e nuovi ambienti digitali
Convenors: Francesco Amoretti e Claudia Padovani

PATRIMONIO E PERSONA NEL CIBERSPAZIO

Working paper di Mauro Santaniello

Università degli Studi di Salerno

msantaniello@unisa.it

ABSTRACT

Diritti patrimoniali e diritti fondamentali, ossia i due pilastri di quell'impianto di diritti soggettivi assoluti eretto su una matrice liberal-democratica con la dichiarazione universale dei diritti umani, sono da più di un decennio in rotta di collisione nel cyberspazio. L'espansione delle norme a tutela dei primi entra sempre più spesso in attrito con gli spazi di garanzia assicurati ai secondi, e in alcuni significativi casi, diritti di proprietà e diritti della persona sono diventati tecnicamente inconciliabili. L'espansione delle tutele legali al patrimonio avviene inoltre in maniera asimmetrica, a beneficio esclusivo dei soggetti proprietari di parti considerevoli della cultura contemporanea, e misconoscendo sistematicamente i diritti patrimoniali di milioni di produttori di conoscenza.

Nel lavoro che si propone, questa tesi viene argomentata e discussa ricorrendo a tre casi empirici esemplificativi di altrettante tendenze attualmente riscontrabili negli spazi della rete:

a) l'articolazione legale delle licenze d'uso del software proprietario, che esemplifica la tendenza ad accordare garanzie giuridiche ai diritti patrimoniali anche quando questi sono in contrasto con i diritti della persona; b) la parabola economica di YouTube, che illustra la reale natura dei rapporti di produzione occultati dall'ideologia del Web 2.0; c) le direzioni imboccate dallo sviluppo tecnologico di Google che, promuovendo di fatto un ritorno al mainframe, sintetizza pressoché tutti gli aspetti di quella controrivoluzione che dal 1995 ad oggi ha stravolto i tratti politico-costituzionali della Rete.

1. INTRODUZIONE

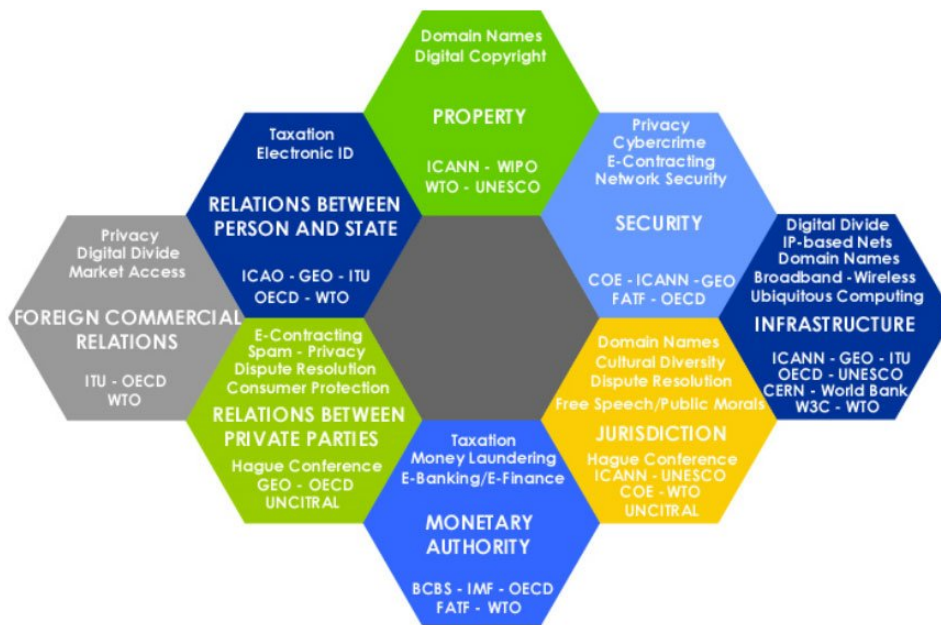
Nel dibattito sulla Società dell'Informazione e in molta letteratura grigia prodotta dalle istituzioni della politica, dell'economia e del sapere, lo sviluppo delle reti di comunicazione è associato a un ampliamento dei diritti della persona e delle tutele che ad essi è possibile accordare.

Ad esempio tra, da un lato, i diritti a godere della libertà di parola e di esprimere il proprio credo politico e religioso, esplicitamente menzionati dalla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo nel preambolo e agli articoli 3 e 18, e dall'altro lo sviluppo dei network digitali, è stata fin da subito stabilita una correlazione positiva, tale che ad ogni incremento della diffusione delle reti ci si attende un incremento del grado di tutela accordata ai diritti in questione. Una simile convinzione si basa su due argomentazioni.

La prima è una semplice deduzione: se un insieme di tecnologie consente un moltiplicarsi delle possibilità di comunicazione, anche politica e religiosa, su scala globale, e se l'accesso a queste tecnologie si diffonde all'interno di una società sino ad essere generalizzato, ne consegue un incremento generalizzato delle opportunità di esprimere e diffondere messaggi anche politici e religiosi. La seconda argomentazione che lega la tutela del diritto di libertà di espressione allo sviluppo delle reti deriva al contrario da un procedimento induttivo, e in particolare dalla constatazione dei numerosi spazi che la rete ha aperto alla comunicazione politica, alla contestazione, alla mobilitazione dei movimenti, alla militanza partitica, al proselitismo religioso. Spazi spesso utilizzati, come nei casi recenti delle rivolte tibetane e delle manifestazioni post-elettorali in Iran, per la denuncia degli episodi di negazione dei diritti stabiliti dalla Dichiarazione nel contesto giuridico che gli è proprio, ossia a livello internazionale.

Allo stesso modo il diritto a "ricevere e diffondere informazioni e idee attraverso ogni mezzo e senza riguardo a frontiere" (Art. 19), e il diritto di "riunirsi e associarsi" (Art.20) sono stati correlati positivamente allo sviluppo delle reti, sino al punto di ergere una rete particolare, Internet, a bastione della democrazia e dei diritti umani contro ogni forma di abuso e autoritarismo. Virtual community, forum e mailing list, blog, e-petitions, consultazioni elettroniche, referendum on-line, net strikes, social network e social software: il panorama dei luoghi e degli strumenti offerti alla libertà di parola, alla partecipazione e al dibattito pubblico dalle nuove tecnologie è diventato rapidamente ampio e articolato. E questa realtà ha comportato senza dubbi novità rilevanti tanto nei regimi politici democratici quanto nei Paesi con governi autoritari.

Ma se il dibattito pubblico e la retorica istituzionale hanno prodotto questa serie di relazioni positive tra diritti della persona e sviluppo delle reti, gran parte della produzione giuridica sull'assetto normativo delle reti si è incentrata su questioni direttamente o indirettamente riconducibili ad altri diritti soggettivi assoluti, ossia ai diritti patrimoniali. E' esemplificativo a proposito il modo in cui le principali istituzioni del sapere giuridico sulle reti, ossia il Berkman Center for Internet and Society (Berkman Center) della Harvard Law School e il Center for Internet and Society (CIS) della Stanford Law School, mappino il campo di policy che riguarda il governo della rete, e che loro chiamano, in maniera altrettanto esplicitiva, Internet Governance.¹



Nomi di dominio, copyright digitale, tassazione, identità elettronica, contrattualistica online, risoluzione delle dispute, tutele dei consumatori, e-banking, finanza online, network security, cyber crime, digital divide, accesso ai mercati, Ip-based Nets, spam, banda larga e wireless. Quasi tutti gli ambiti mappati dai due centri conducono la riflessione giuridica a questioni inerenti i diritti di proprietà. I temi riconducibili alla tutela dei diritti della persona sono di converso appena due: diversità culturale, e privacy.

Per quanto concerne la diversità culturale è quasi impossibile rintracciare una produzione normativa significativa da parte dei paesi occidentali, in cui più del 90% del software fondamentale è codificato

¹ Net Dialogue. W:<http://netdialogue.org/> (ultima visita 9 settembre 2009).

da corporation statunitensi, e in particolare californiane.² Gli unici segnali in direzione di una tutela della diversità culturale si scorgono oggi in alcune legislazioni dei cosiddetti Paesi emergenti, come Venezuela, India e Cina.

Per quanto concerne la privacy - diritto della persona che lungi dall'essere solo inviolabilità della corrispondenza è associato, nel testo della dichiarazione all'articolo 12, a concetti quali l'onore e la reputazione, - è stata spesso interpretata nel diritto occidentale sulle reti alla stregua di una tutela ad un diritto patrimoniale. La privacy, cioè, come proprietà dei dati personali.

La Dichiarazione dei Diritti dell'Uomo riconosce esplicitamente ad ogni individuo un insieme di diritti patrimoniali, come il diritto "ad avere una proprietà sua personale o in comune con altri" (Art. 17 I c.v.), il diritto a non essere arbitrariamente privati della proprietà (Art.17 II c.v.), e il diritto "alla protezione degli interessi morali e materiali derivanti da ogni produzione scientifica, letteraria e artistica di cui egli sia autore" (Art. 27 II c.v.). Ed è soprattutto su questo ultimo diritto che le istituzioni occidentali hanno concentrato la loro azione normativa relativa alle reti.

La cornice culturale in cui questa azione si è dispiegata è quella descritta e stigmatizzata da Lawrence Lessig in *Code and Other Laws of Cyberspace*³. Si tratta di un impianto culturale basato sull'assunto di una natura intrinsecamente ingovernabile della rete, che proprio per l'estrema libertà di espressione di cui si fa garante impedisce di proteggere gli interessi degli autori di opere digitali o digitalizzate scambiate online come qualsiasi altro messaggio. La fallacia di questo assunto è stata efficacemente argomentata da Lessig, e dimostrata dai cambiamenti architetturali che Internet ha subito nei dieci anni intercorsi tra la pubblicazione di *Code* e oggi. Quello che qui interessa sottolineare è che, entro questa cornice, le organizzazioni internazionali e gli organismi legislativi nazionali hanno prodotto dal 1995 ad oggi una serrata batteria di norme a tutela del diritto d'autore, concentrando gran parte dei propri sforzi legislativi su questo tema in particolare. Il fulcro giuridico di tutto l'impianto di tutele legali poste a difesa dei diritti d'autore è costituito da due trattati della World Intellectual Property Organization (WIPO) del 1996: il Copyright Treaty (WCT) e il Performances and Phonograms Treaty (WPPT). Questi trattati sono fondamentali ed esemplificativi di una svolta culturale per due motivi. Il primo è che hanno fornito un ombrello giuridico internazionale ad una corposa serie di norme particolari in tutte le nazioni firmatarie, come il Digital Millennium Copyright Act (DMCA) del 1998 negli Stati Uniti d'America. Il secondo è che per la prima volta si sono introdotte tutele legali per quei dispositivi informatici che, attraverso istruzioni

² Si vedano in proposito i report di ricerca di PC Pitstop (<http://pcpitstop.com/research/softvrid-0611.pdf>) o le classifiche di Wakoopa (<http://wakoopa.com/software>). Ultima visita 11 settembre 2009.

³ Lawrence Lessig (1999), *Code and Other Laws of Cyberspace*. New York: Basic Books.

incorporate nei codici sorgente dei programmi o del firmware, riescono a bloccare determinate azioni dell'utente, come la duplicazione dei file, il trasferimento su altri supporti, l'invio, la modifica, eccetera. Si è legittimato in questo modo il principio secondo cui gli algoritmi codificati nei programmi e nei dispositivi possano contemplare, oltre alle istruzioni strettamente necessarie ai processi di elaborazione, anche istruzioni tese a disabilitare, impedire o segnalare eventuali comportamenti illeciti dell'utente. A queste istruzioni, codificate dai produttori di hardware e software e dai proprietari e distributori di opere digitali, le organizzazioni internazionali prima, e gli stati nazionali poi con le diverse misure implementative dei trattati, hanno accordato uno status simile a quello delle "norme secondarie", a cui le norme primarie forniscono un dispositivo sanzionatorio che nel tempo si fa sempre più dettagliato.

Il Copyright Treaty ad esempio, all'articolo 12, impegna i firmatari a "fornire rimedi legali efficaci e adeguati" a tutela dei "diritti elettronici" di proprietà configurati nei dispositivi di "rights management information". La tutela di questi codici di "gestione dei diritti" consente quindi alle *media corporations* la codificazione di meccanismi di costrizione all'interno dei dispositivi e dei supporti della comunicazione digitale, e spinge allo stesso tempo i governi a fornire un supporto legale e coercitivo all'enforcement informatico dei diritti di proprietà. Sul tema il secondo capo dell'Articolo 14 è esplicito:

*"Le Parti contraenti assicureranno la disponibilità di procedure di enforcement nella propria legislazione, in modo tale da permettere azioni efficaci contro qualsiasi atto di infrazione dei diritti tutelati da questo Trattato, inclusi rimedi subitanei atti a prevenire le violazioni e rimedi che costituiscano un deterrente per ulteriori infrazioni"*⁴.

Protetto ad un tempo dal codice informatico e dal codice giuridico, il diritto d'autore si è configurato come un tema in grado di innescare profondi processi di trasformazione tanto in campo tecnologico quanto nel campo del diritto. Gunther Teubner ha descritto questi processi come l'emergere di costituzioni civili prodotte da sottosistemi sociali lontani dal cuore del diritto, e a cui il diritto si è gradualmente adeguato⁵. E' di particolare interesse per i nostri scopi notare come questa tesi teubneriana, che egli chiama della *dualità costituzionale*, delinei una tempistica ben precisa nella supposta autopoiesi giuridica della *lex digitalis*. Il primo movimento è quello dello sviluppo di una determinata realtà sociale (nel nostro caso il ciber spazio), che proprio a causa della sua espansione si

⁴ WIPO Copyright Treaty (WCT), firmato a Ginevra il 20 dicembre del 1996. Articoli 12(II capoverso) e 14 (II capoverso).

⁵ Teubner, Gunther (2005). La cultura del diritto nell'epoca della globalizzazione. L'emergere delle costituzioni civili. Roma: Armando Editore.

trova a fronteggiare la necessità di negoziare tra interessi diversi, di mediare i conflitti e di darsi una serie di procedure organizzative, deliberative e risolutive in grado di governare il sistema.

Il secondo movimento implicito nel concetto di dualità costituzionale è quello che porta alcuni soggetti ad acquisire lo status di autorità grazie alle risposte operative che hanno saputo fornire alle necessità del sistema. E in questo Teubner ricalca, nonostante una non argomentata polemica con Lessig, esattamente la teoria di quest'ultimo delle *coding authorities*.

Il terzo e ultimo movimento, descritto dal costituzionalista tedesco en passant e sottolineandone il potenziale distruttivo, è quello compiuto dal sistema del diritto che, sollecitato dall'emergere di una costituzione civile già operante, dà il via ad una "produzione spontanea di norme". Laddove spontanea significa non sistematica, confinata al breve periodo dell'innovazione tecnologica, senza pretese di lunga durata.

Se accettassimo la tempistica teubneriana delle relazioni tra diritto e sottosistema cibernetico la nostra osservazione circa la concentrazione dello sforzo legislativo sui diritti patrimoniali sarebbe facilmente spiegata. La produzione giuridica a tutela dei diritti patrimoniali nel ciberspazio sarebbe copiosa e molto più strutturata di quella inerente i diritti della persona semplicemente perché la realtà sociale del sottosistema cibernetico avrebbe prodotto rischi per i primi e opportunità per i secondi. Le autorità del ciberspazio e il loro regime privato di pubblici poteri, secondo questa ipotesi, non sarebbero stati in grado di stabilire un sistema di norme in grado di tutelare i diritti patrimoniali, e da qui lo sforzo della giurisprudenza. Lo stesso sistema, essendo invece in grado di garantire e addirittura di espandere le tutele ai diritti della persona, non avrebbe avuto bisogno di una produzione legislativa particolarmente invadente da parte del centro del diritto, che non sarebbe stato quindi sollecitato. Questa ipotesi è palesemente sbagliata. In più di un caso infatti la produzione giuridica è intervenuta addirittura prima del manifestarsi di un dato fenomeno sociale nel ciberspazio, e di concerto con le autorità del sottosistema in questione, non in loro supplenza.

Basti pensare che il primo software di massa per lo scambio di file in peer-to-peer, Napster, fu rilasciato nel giugno del 1999, ed ebbe una diffusione consistente solo a partire dal 2000. I due trattati della WIPO sopra menzionati, firmati nel dicembre del 1996 e recepiti negli USA nel 1998, più di due anni prima dell'emergere del fenomeno del download illegale esplicitavano già "la necessità di introdurre nuove norme internazionali per fornire adeguate soluzioni alle questioni poste

dagli sviluppi economici, sociali, culturali e tecnologici” e in particolare “dalla convergenza delle tecnologie della comunicazione e dell’informazione”.⁶

Sembra più plausibile a questo punto una seconda ipotesi. E cioè quella che l’intervento normativo delle istituzioni rispetto alle reti abbia seguito una tempistica progettuale, non emergenziale. L’ipotesi di una consapevolezza istituzionale delle possibilità economiche e politiche della rete e di una conseguente creazione di un ambiente cibernetico favorevole, rimanda inevitabilmente al quadro più generale dei rapporti tra istituzioni del sapere, del diritto, della politica da un lato, e centri del potere economico dall’altro. Le riflessioni su questi rapporti, imprescindibili per comprendere le dinamiche dello sviluppo tecnologico, sono proposte nel paragrafo conclusivo di questo lavoro, con riferimento alle direttrici dello sviluppo di Google che, promuovendo di fatto un ritorno al mainframe, sintetizza pressoché tutti gli aspetti di quella controrivoluzione che dal 1995 ad oggi ha stravolto i tratti politico-costituzionali della Rete.

I prossimi due paragrafi intendono invece verificare l’ipotesi in questione. E per farlo sarà necessario dimostrare che, nei casi limite in cui diritti patrimoniali e diritti della persona diventano reciprocamente esclusivi, il diritto viene sollecitato a produrre norme a tutela dei primi, operando una riconoscibile politica di *agenda setting* tra diritti. A questo fine, verrà posta particolare attenzione all’articolazione legale delle licenze d’uso del software proprietario, che esemplifica la tendenza ad accordare garanzie giuridiche ai diritti patrimoniali anche quando questi sono in contrasto con i diritti della persona. Inoltre, sarà anche utile individuare i soggetti i cui interessi sono tutelati dai diritti patrimoniali, e verificare se la produzione giuridica delle istituzioni occidentali a tutela di tali diritti si sia estesa in maniera omogenea, o se al contrario abbia privilegiato determinati interessi a discapito di altri. A riguardo di tali questioni è particolarmente significativa la parabola economica di YouTube, che illustra la reale natura dei rapporti di produzione occultati dall’ideologia del Web 2.0, e le direzioni imboccate dallo sviluppo delle tutele legali ai diritti patrimoniali nel ciber spazio.

2. LICENZE D’USO: L’IMPLOSIONE DELL’ARTICOLO 27

Il materiale coperto da diritto d’autore che viene sistematicamente scambiato o fruito in rete non è tutto uguale. Una distinzione che è utile fare quando si tratta di copyright è quella tra le opere digitalizzate - come i film, gli album musicali, le opere di narrativa o i saggi – e il software.

⁶ WIPO Performances and Phonograms Treaty (WPPT), firmato a Ginevra il 20 dicembre del 1996. Preamble.

Nel primo caso, i proprietari dei diritti d'autore, soprattutto negli ambiti cinematografico e discografico, hanno mostrato e continuano a palesare un grande interesse verso lo sviluppo della rete, vista principalmente come un mezzo di distribuzione globale a basso costo dei propri prodotti mediali. Questi stessi soggetti, di cui approfondiremo identità e ruolo nel prossimo paragrafo, sono anche tra i più attivi sostenitori dell'urgenza e della necessità di un controllo più rigido sulla rete, denunciando costantemente danni economici colossali ad essi causati dalla cosiddetta pirateria informatica.

Visti gli obiettivi di questo paper, non è il caso di approfondire un simile tema, che tutto sommato non rappresenta un fatto inedito e tipico della rete. La duplicazione di cassette per film o musica era un fenomeno già largamente diffuso nell'era dei lettori analogici, un fenomeno che d'altra parte non ha impedito lo sviluppo di mercati molto redditizi per i soggetti in questione.

Qui basterà far notare che la tutela dei diritti d'autore sulle opere digitalizzate ha goduto tanto delle garanzie legali, nazionali e sovranazionali, quanto di quelle trasformazioni dell'architettura della rete di cui parlava Lessig. Trasformazioni avvenute proprio per il tramite di particolari software codificati sia nei dispositivi hardware (lettori, console, processori, ecc.), sia all'interno dell'insieme di dati che costituisce l'opera, in forma di bit che non rappresentano semplicemente informazioni, ma costituiscono vere e proprie istruzioni. Sembra più utile concentrarsi quindi sulla tutela del copyright relativa al software, in quanto tale tutela ha effetti rilevanti sia nel caso delle opere digitalizzate sia nel caso dei programmi informatici, e rappresenta per molti aspetti un tema cruciale per i rapporti tra i diritti negli spazi cibernetici.

Un software non è un libro. Quando si acquista un libro se ne diventa proprietari, e lo si può utilizzare come si preferisce. Lo si può sottolineare, gli si possono apporre commenti negli spazi bianchi, lo si può cedere ad altri o persino distruggere senza che questo comporti una lesione dei diritti dell'autore. Quando si acquista un software invece non se ne diventa proprietari. In realtà infatti non si acquista il software, ma una licenza per il suo utilizzo.

La licenza d'uso è rapidamente divenuta la forma contrattuale tipica per la distribuzione del software. Essa è formalmente simile alla licenza di brevetto, ma nella sostanza funziona in maniera diametralmente opposta ad essa. Se la licenza di brevetto infatti stabilisce una serie di diritti di sfruttamento a favore del licenziatario, la licenza d'uso del software ha come oggetto esattamente la limitazione dei diritti che il licenziatario può vantare nell'utilizzo dei programmi.

Esemplificativa a questo proposito è la licenza d'uso del software più utilizzato al mondo: il sistema operativo Windows distribuito in differenti versioni dalla Microsoft. Essa, alla voce diritti sull'utilizzo, prevede in realtà una serie di doveri per l'utente. L'utente ha il diritto di installare una sola copia del software su un solo dispositivo, con un massimo di due processori in funzione contemporaneamente. Ha il diritto di utilizzare il programma, ma da solo, senza che altri utenti possano accedere al suo utilizzo. E ha il diritto di utilizzare solo una versione alla volta del software. In un contratto di circa dieci cartelle, questi sono gli unici "diritti" riconosciuti all'utente.

La restante parte della licenza prevede invece diritti per il licenziante e obblighi espliciti per il licenziatario.

I diritti che la Microsoft si riserva sono numerosi. Emblematici ai nostri fini sono il diritto di effettuare scansioni dei dispositivi hardware e delle configurazioni software presenti sulla macchina dell'utente (un diritto che potremmo chiamare diritto di perquisizione), il diritto di raccogliere e conservare l'indirizzo IP della macchina su cui viene installato il software (diritto di identificazione), il diritto di definire quali tra i software presenti sulla macchina dell'utente siano "indesiderati", e persino di impedirne l'installazione o di procedere alla loro rimozione (diritti di censura).

Anche gli obblighi espliciti imposti all'utente sono numerosi. Quelli più significativi sono raccolti nella sezione "Ambito di validità della licenza", che vale la pena riportare:

"Il software non viene venduto, ma è concesso in licenza. Il presente contratto concede al licenziatario solo alcuni diritti di utilizzo del software. Microsoft si riserva tutti gli altri diritti. Nel limite massimo consentito dalla legge applicabile il licenziatario potrà utilizzare il software esclusivamente nei modi espressamente concessi nel presente contratto. Nel far ciò, il licenziatario dovrà attenersi a qualsiasi limitazione tecnica presente nel software che gli consenta di utilizzarlo solo in determinati modi. [...] Il licenziatario non potrà aggirare le limitazioni tecniche presenti nel software, decodificare, decompilare o disassemblare il software, [...], effettuare più copie del software di quante specificate nel presente contratto o consentite dalla legge applicabile, pubblicare il software per consentire ad altri di duplicarlo."

L'obbligo dell'utente "di attenersi a qualsiasi limitazione tecnica presente nel software che gli consenta di utilizzarlo solo in determinati modi" è particolarmente rilevante ai fini del nostro discorso. Con questa clausola infatti Microsoft si riserva di non esplicitare tutto l'insieme di obblighi, limitazioni e costrizioni che l'utilizzo del suo software comporta all'interno della licenza d'uso, ossia nel dominio del codice giuridico. Ma stabilisce per sé il diritto di codificare qualsiasi altra norma all'interno dello stesso software, ossia nell'ambito del codice informatico.

Questo aspetto diventa particolarmente importante se si considera la qualità del codice informatico prodotto dalla Microsoft. Se all'interno del codice sorgente del software sono presenti istruzioni che non sono strettamente funzionali al processo di elaborazione, abilitando il software stesso ad operazioni di enforcement sull'attività dell'utente, il codice in questione assume i tratti della legge.

E seguendo questa equazione posta da Lessig tra codice sorgente dei software e legge del cibernazio possiamo quindi chiederci quali possano essere i diritti degli utenti dinanzi alle leggi codificate dalla corporation di Redmond nei sistemi operativi presenti sul 95% circa dei computer del mondo⁷.

In un regime liberale ci si attenderebbe che gli individui sottoposti ad una data giurisdizione abbiano almeno il diritto di conoscere le leggi che li governano, e di partecipare anche indirettamente alla loro formulazione. Il divieto di “decodificare, decompilare o disassemblare il software” impedisce esattamente entrambi questi diritti, in quanto proibisce esplicitamente e per contratto la possibilità dell’utente di visionare il codice sorgente del programma e di manipolarlo o adattarlo. In altre parole le norme che governano l’interazione tra l’utente e il sistema operativo della sua macchina godono della stessa pubblicità degli *arcana imperii*, e sono prodotte secondo la nota formula medievale *rex facit legem*.

Il divieto di accedere al codice sorgente di un programma, che definisce quest’ultimo come “proprietario”, trae la sua legittimità dalla tutela dei diritti patrimoniali della Microsoft. Se il codice sorgente di un programma fosse pubblico e pubblicamente manipolabile, si abiliterebbe necessariamente la sua duplicazione. Leggere le istruzioni di cui si compone infatti consentirebbe di replicarle, replicando del tutto il funzionamento del programma. E’ in questo senso che diritti patrimoniali della software house e diritti fondamentali degli utenti diventano tecnicamente inconciliabili, escludendosi reciprocamente. E le licenze d’uso del software proprietario, polarizzando la scelta tra difesa del diritto d’autore e tutela dei più basilari diritti della persona, tendono ad istituzionalizzare un sistema di priorità tra i diritti nel quale i diritti patrimoniali sono collocati ad un livello gerarchicamente superiore rispetto ai diritti della persona. La tutela accordata al diritto d’autore dai trattati internazionali, dai loro recepimenti negli ordinamenti nazionali e dall’accettazione, da parte di questi ultimi, della forma contrattuale della licenza d’uso per i software proprietari, mostra chiaramente come tra diritti patrimoniali e diritti della persona nel cibernazio la scelta del sistema giuridico dei paesi liberali tenda a privilegiare i primi anche quando essi sono in contrasto con i secondi.

Il diritto dei popoli a conoscere le leggi che li governano e a partecipare alla loro formulazione in una dinamica di autodeterminazione non sono gli unici diritti sacrificati alla tutela dei diritti patrimoniali nel cibernazio. Abbiamo già citato il secondo capoverso dell’art.27 della Dichiarazione dei Diritti dell’Uomo, che tutela il diritto “alla protezione degli interessi morali e materiali derivanti da ogni produzione scientifica, letteraria e artistica di cui l’individuo sia autore”. Il primo capoverso del

⁷ PC Pitstop. <http://www.pcpitstop.com/research/osxp.asp> (ultima visita 11 Settembre 2009).

medesimo articolo recita d'altra parte: "ogni individuo ha diritto di prendere parte liberamente alla vita culturale della comunità, di godere delle arti e di partecipare al progresso scientifico e ai suoi benefici". Oltre alla lesione dei principi di trasparenza, di inclusione, di responsiveness e di accountability, la protezione del diritto d'autore mediante l'azione combinata di codice giuridico e codice informatico tende ad impedire anche il diritto a prender parte alla cultura e al progresso tecnologico. Grazie agli impedimenti tecnici che determinano i modi in cui gli utenti possono usare il software o qualsiasi altro prodotto digitale, e grazie alla tutela legale che trattati internazionali, ordinamenti nazionali e licenze d'uso forniscono a questi impedimenti, il detentore dei diritti di proprietà può virtualmente limitare ogni aspetto della distribuzione e della fruizione delle opere. Il grado di libertà accordato all'utente, lungi dall'aver un carattere costituzionale, ossia sottratto ai rapporti contingenti tra diversi poteri, è una variabile che dipende esclusivamente dalla volontà politica del proprietario dei diritti. E' costui che decide autonomamente e sulla base esclusiva dei suoi interessi quanto e cosa consentire, cosa e come vietare.

L'articolo 27 della Dichiarazione diventa così nel ciber spazio essenzialmente contraddittorio, e implode a seguito di una prassi istituzionale che, dinanzi alla inconciliabilità dei due capoversi, tende sistematicamente a tutelare il secondo e ad escludere il primo da quella serie di garanzie legali che fanno di un diritto un diritto effettivo.

3. MAJOR E WEB 2.0: LA PROPRIETA' NEL CIBERSPAZIO

Una simile espansione della tutela accordata ai diritti patrimoniali, che come abbiamo argomentato è rintracciabile persino quando questi diritti sono in contrasto con i diritti della persona, non è avvenuta in maniera omogenea. In altre parole, solo i diritti patrimoniali di alcuni soggetti hanno goduto di un insieme coerente e sistematico di tutele legali, mentre i diritti patrimoniali di altri soggetti sono rimasti privi di garanzie. Abbiamo già accennato alla tutela combinata di codice giuridico e codice informatico di cui godono i diritti d'autore relativi al software e ai prodotti medial. E' utile a questo punto specificare brevemente chi siano i detentori di tali diritti.

Al gruppo delle software house che producono programmi di largo consumo appartengono una dozzina di corporation transnazionali, ognuna delle quali, ad esclusione di Microsoft, ha il proprio quartier generale in California: Adobe, Apple, Autodesk, Electronic Arts, Blizzard, ecc.

Questo settore è da tempo caratterizzato da un'impressionante dinamica di concentrazione, con frequenti acquisizioni e fusioni di piccole e grandi aziende. Il caso più eclatante è senza dubbio

quello dell'acquisto di Macromedia da parte di Adobe nel 2005, che è riuscita in questo modo a conquistare il monopolio dei programmi professionali di grafica inglobando il suo unico concorrente. Ma i rotocalchi economici degli ultimi anni sono pieni di annunci di acquisizioni e fusioni tra ex competitors o tra software house di programmi complementari. Operazioni che riguardano di frequente anche i colossi e non solo le famigerate start up.

Nel gruppo delle cosiddette major mediali i processi di concentrazione si sono invece compiuti da tempo. Per limitarci ai settori più direttamente influenzati dallo sviluppo di Internet (discografia e cinematografia), la gran parte dei diritti d'autore sulle opere digitalizzate in circolazione nella rete appartiene alle cosiddette Big Four della musica (la Universal della General Electric, Sony BMG, Time Warner ed EMI) e alle sei major del cinema (Universal, Sony BMG, Time Warner, News Corporation della Fox, The Walt Disney Company e Viacom con Paramount). Questi sette soggetti posseggono i diritti d'autore sulla gran parte degli album musicali e delle opere filmiche prodotta e distribuita nel mondo, vantando titoli di proprietà su una porzione considerevole della cultura contemporanea. Essi sono inoltre in grado di influenzare anche l'arco temporale della tutela legale accordata ai loro diritti dalle legislazioni occidentali, come mostra l'allungamento costante dei termini di validità del copyright dal secondo dopoguerra ad oggi e il suo progressivo svincolarsi dalla presenza in vita dell'autore.

Ma una parte crescente di cultura e sapere è prodotta e scambiata in rete da un numero infinitamente più grande di soggetti. I prodotti mediali e i software messi on-line da produttori indipendenti e da semplici utenti hanno raggiunto un volume tale da indurre a parlare di un nuovo web, il web 2.0.

Le caratteristiche più enfatizzate del web 2.0 sono due: la produzione decentralizzata di conoscenza, e la sua rielaborazione collettiva in una spirale continua di cicli di produzione. Per i primi anni queste due caratteristiche sono andate sviluppandosi di pari passo, rafforzandosi l'un l'altra.

E la loro coincidenza ci aveva spinti a definire le piattaforme di social software come “mezzi di produzione i cui prodotti sono intrinsecamente e automaticamente fattori di produzione per ulteriori processi produttivi”⁸. Più di recente però la produzione periferica di sapere e la rielaborazione di massa delle opere sono state separate, proprio a seguito delle numerose azioni legali intraprese dalle major. La parabola di Youtube è esemplificativa a riguardo.

⁸ Amoretti, F. e Santaniello, M.(2008). Community of Production. Dual reality od Social Software. In Pagani, M. (ed.) Encyclopedia of Multimedia Technology and Networking 2nd Edition. Hershey PA (USA): IGI Global.

I principali fattori che hanno determinato il successo di questa piattaforma di video-sharing sono riconducibili ad entrambe le caratteristiche: da un lato, la possibilità per milioni di utenti di mettere in rete le loro produzioni utilizzando le risorse informatiche della piattaforma (capacità di calcolo, di banda, di archiviazione), dall'altro una serie di funzionalità volte alla rielaborazione dei messaggi (l'incorporamento dei video in risorse esterne, le video risposte, il rating e i commenti).

Si consideri inoltre che molti video presenti su Youtube sono già rielaborazioni di altre opere o messaggi. Video amatoriali con colonne sonore di brani famosi, missaggi di immagini e suoni, frammenti di opere, e così via. Il fenomeno è stato così consistente che alcuni autori hanno utilizzato l'espressione *remix culture*⁹ per definire una cultura fondata su questi processi continui di rielaborazione collettiva. Da circa un anno però Youtube ha introdotto alcune novità che vanno in direzione di una forte riduzione delle possibilità di rielaborazione. Su pressione delle major del cinema e della musica, molti video sono stati rimossi, e numerosi altri vengono cancellati ogni giorno. Laddove la violazione del copyright riguardava i brani musicali e non le immagini, YouTube si è spinta a rimuovere soltanto le tracce audio, lasciando on line video muti. Allo stesso modo, di concerto con le major, sono stati allestiti canali specifici sulla piattaforma, su cui i detentori dei diritti possono caricare e trasmettere le proprie opere. Ma una caratteristica fondamentale della logica di condivisione del video-sharing, ossia la possibilità di incorporare filmati in altri siti o blog, viene su questi canali sistematicamente disabilitata. La major, in un'ottica di broadcasting, ha interesse infatti a totalizzare il massimo numero di accessi possibili al suo canale, e non trae alcun beneficio dal consentire ad altre pagine web la trasmissione dei suoi contenuti. Sospinta dalle istanze legali delle major, e allettata da convenienti partnership con le stesse, la piattaforma di video-sharing più popolare al mondo sta drasticamente riducendo le capacità di rielaborazione e condivisione delle comunità di utenti che la animano.

Seguendo le attuali tendenze, Youtube diventerà sempre più orientata alla produzione periferica di contenuti da affiancare al broadcasting, e sempre meno utilizzabile per la rielaborazione di massa della conoscenza.

La produzione decentralizzata di conoscenza ci offre inoltre uno spunto anche per comprendere verso quali direzioni sia avvenuta l'estensione delle tutele dei diritti patrimoniali di cui abbiamo parlato nel paragrafo precedente. Nessun genere di garanzia legale è stata infatti mai elaborata nei diversi ordinamenti per tutelare i diritti patrimoniali dei milioni di utenti che producono opere e

⁹ Schutze, Bernard (2003). Samples from the Heap Notes on Recycling the Detritus of a Remixed Culture. Horizon Zero, issue 08. W: <http://www.horizonzero.ca/textsite/remix.php?tlang=0&is=8&file=5> (ultima visita 11 settembre 2009).

contenuti e li caricano su Youtube o su altre piattaforme di social software. Anzi, all'utente sono state spesso dirottate esclusivamente le responsabilità dei contenuti messi in linea. Se nei primi anni della sua esistenza Youtube è riuscita a svincolarsi dall'attacco delle major è stato infatti proprio scaricando la violazione del copyright, che era sistematica, sui singoli iscritti, rei di aver inserito contenuto protetto assicurando a Youtube, con la spunta di una casella, di possederne i diritti.

In seguito, come abbiamo visto, Youtube si è accordata con quasi tutte le major, trovando più conveniente la creazione di canali privati e la rimozione su segnalazione dei contenuti, anziché esser costretta dai tribunali a rivelare le identità dei suoi iscritti. Più infatti sono gli utenti che immettono i propri filmati sui server di Youtube, più essa riesce a produrre valore economico. Vediamo come.

Oltre alle sponsorizzazioni classiche, YouTube fa largo uso di annunci pubblicitari che sfruttano il content targeting, una tecnologia che consente di scandagliare il testo di una pagina e associarvi diversi annunci pubblicitari in maniera automatica, sulla base della pertinenza tra i contenuti della pagina e le parole chiave acquistate dall'inserzionista. Quest'ultimo paga, per ogni singolo click sul suo annuncio, una quota che viene divisa tra l'azienda che gestisce la tecnologia di content targeting e il proprietario della pagina che ospitava l'annuncio cliccato. Il mercato della raccolta pubblicitaria content targeted è attualmente un duopolio composto da Google e Overture, e quest'ultima è ormai completamente nelle mani di Yahoo, dopo la fuoriscita di Microsoft che si appresta verosimilmente a diventare terzo competitor indipendente nel mercato. Il fornitore di annunci di YouTube è da sempre stato Google. Nel caso in questione quindi l'importo pagato dall'inserzionista verrebbe diviso tra Google e YouTube che, in questo rapporto economico, risulta essere proprietaria delle pagine che ospitano i contenuti prodotti dagli utenti.

In tal modo migliaia di dollari al giorno muovono verso gli account dei proprietari delle piattaforme di social software che, grazie alle attività di produzione di milioni di volontari, producono annunci e collegamenti con valore economico. Se l'industrializzazione si era caratterizzata per lo sradicamento delle comunità dei lavoratori¹⁰, l'odierna digitalizzazione sembra produrre valore mediante la creazione e la gestione di comunità de-localizzate di volontari, con una dinamica che giustamente Formenti ha assimilato all'auto-sfruttamento.¹¹

E il fenomeno riveste ormai una tale importanza economica nel settore della pubblicità in Internet che Google ha acquistato nel 2006 Youtube per "erogare" in proprio i suoi stessi annunci, e Yahoo

¹⁰ Polanyi, Karl (1944, ed. 2000). *La grande trasformazione. Le origini economiche e politiche della nostra epoca.* Torino: Einaudi.

¹¹ Formenti, Carlo (2008). *Cybersoviet. Utopie postdemocratiche e nuovi media.* Milano: Raffaello Cortina Editore.

ha acquistato la piattaforma di photo-sharing Flickr e del.icio.us, una piattaforma di social software per la condivisione degli indirizzi di siti web.

Ciò significa che piuttosto che condividere con tali piattaforme i ricavi della spesa pubblicitaria in content targeting, i due maggiori player del mercato hanno preferito pagare cifre miliardarie per dar corso a processi di verticalizzazione, in un mercato che appariva policentrico e sostanzialmente aperto appena pochi anni fa. Queste dinamiche di accentramento indicano che il valore complessivo delle produzioni digitali operate su piattaforme di social software rappresenta una realtà economica d'ordine primario all'interno della cosiddetta nuova economia. Una realtà basata sull'espropriazione del valore prodotto da lavoratori-utenti ad opera di monopoli dotati del capitale necessario ad allestire centrali server sempre più potenti. Sul ruolo di queste centrali nell'odierna architettura di Internet torneremo nel prossimo paragrafo.

Per ora possiamo concludere affermando che se il dispositivo combinato di codice informatico e giuridico tutela i diritti patrimoniali delle software house e delle media corporations in maniera così stringente, non è possibile riscontrare simili tutele per i diritti patrimoniali dei produttori indipendenti di cultura. Al contrario, rispetto alle attività di produzione delle masse interconnesse che ogni giorno immettono in rete opere, informazioni e contenuti digitali, risultano dominanti modelli di business e tecnologia che istituzionalizzano vere e proprie pratiche di espropriazione.

4. CONCLUSIONI: IL RITORNO DEL MAINFRAME

Questo modello di business, basato sull'appropriazione del valore prodotto dagli utenti da parte del soggetto proprietario dei mezzi software e hardware della piattaforma, trova la sua forma archetipica nel modello di sviluppo di Google.

Nata come motore di ricerca, la società di Mountain View, in California, ha presto diversificato la sua offerta di servizi *Internet based*, mantenendo però intatta la sua *mission* aziendale: offrire gratuitamente risorse informatiche agli utenti, e utilizzarne i contenuti prodotti per generare informazioni e servizi pubblicitari da vendere agli inserzionisti.

Un simile modello è riscontrabile in tutte le attività di Google. Le pagine del motore di ricerca, ad esempio, offrono come “contenuti” niente altro che gli indici di pagine web create e gestite da altri soggetti. Soggetti che, per la popolarità di cui gode Google, hanno tutto l'interesse a farsi trovare nei suoi database, e che spesso assumono professionisti o acquistano servizi specializzati proprio per far

comparire le proprie pagine negli elenchi dei risultati di ricerca. Accanto a questi risultati, che Google chiama “organic”, cioè derivanti da un software di indicizzazione tecnicamente neutrale, la pagina dei risultati mostra anche annunci a pagamento content targeted, ossia inserzioni specifiche per la parola o la frase ricercata dall’utente. Mettendo a disposizione gratuitamente il suo software di indicizzazione e il colossale hardware necessario ad archiviare, organizzare e presentare quella che è ormai una copia privata, costantemente aggiornata, del world wide web, Google è in grado di generare e gestire un mercato pubblicitario con profitti altissimi e un costo del lavoro irrisorio se confrontato con qualsiasi altra grande industria. Gran parte del lavoro implicato in questo processo infatti è svolta, gratuitamente, da una parte dagli utenti con le loro ricerche e con i loro flussi di navigazione (clickstream)¹², dall’altra dalle aziende con le loro operazioni e strategie di ottimizzazione. Google inoltre è la prima agenzia pubblicitaria al mondo che lavora senza creativi, autori e persino senza agenti di vendita. Anche i clienti di Google, infatti, lavorano per Google. A loro, o a loro risorse esterne, è demandata la creazione, l’organizzazione e la gestione degli annunci pubblicitari.

In modo analogo funziona tutto l’insieme di servizi gratuiti offerti da Google: l’hosting dei blog con Blogger, il providing di posta elettronica con Gmail, l’elaborazione di file testuali, di fogli di calcolo e di presentazioni con Google Docs, l’archiviazione e la condivisione delle foto con Picasa, la gestione delle community con Orkut, il monitoraggio delle statistiche di accesso delle pagine web con Analytics, e così via.¹³

Benkler ha parlato in proposito di un capitalismo senza proprietà come risultante della rivoluzione digitale¹⁴. E ha caratterizzato questa nuova forma di capitalismo con la diffusione dei mezzi di produzione presso una moltitudine di soggetti e con l’abbassamento delle barriere d’ingresso ai nuovi mercati dell’informazione. Seguendo le argomentazioni fin qui proposte, entrambe queste caratteristiche sembrano inesistenti nella realtà economica di Internet. Quando Benkler infatti parla dei mezzi di produzione pensa soprattutto al personal computer, ai suoi costi e alla sua diffusione. Ma come abbiamo visto, grazie al sistema delle licenze d’uso del software proprietario, ben poco di ciò che rende un personal computer utile e funzionale è proprietà di chi utilizza la macchina per

¹² Battelle, John (2006). Google e gli altri. Come hanno trasformato la nostra cultura e riscritto le regole dle business. Milano: Raffaello Cortina editore. Pp. 25-26.

¹³ Un insieme così variegato di servizi che, per inciso, sembra diretto alla costituzione di una G-Net interamente governata da Google.

¹⁴ Benkler, Yochai (2006). La ricchezza della rete. La produzione sociale trasforma il mercato e aumenta le libertà. Milano: Università Bocconi.

produrre. E inoltre, proprio grazie alla diffusione di servizi che utilizzano da remoto le risorse informatiche di una centrale di calcolo (ampiezza di banda, capacità di calcolo, capienza della memoria), anziché le risorse dei singoli terminali connessi, è sempre più vero che i reali mezzi di produzione del cibernazio non sono i personal computer, ma i colossali impianti di elaborazione.

Spostando il focus su queste centrali computazionali, diventa evidente che le barriere d'ingresso per eventuali competitors sono semmai più elevate, e non più basse rispetto ai settori produttivi tradizionali. Ad esempio, riferendosi all'altissima capacità computazionale e alla sterminata capienza di memoria a disposizione di Google, Danny Hillis, pioniere del supercomputing e fondatore della Applied Minds, ha dichiarato al New York Times: "Google ha costruito il più grande computer del mondo, e la sua configurazione è nascosta"¹⁵. Hillis si riferiva al Googleplex, noto come quartier generale di Google, che ospita accanto a campi da gioco, piscine, asili, residenze, saune, cinema, librerie, ristoranti, sale per l'intrattenimento e stravaganti uffici, anche una serie di grandi mainframe che lavorano in parallelo su memorie condivise.

Ma di recente Google ha inaugurato un centro di calcolo persino più imponente, costruito in un'area di circa 200 mila metri quadrati a nord della città di The Dalles, in Oregon. Vista dall'alto tramite il servizio satellitare di Google Maps¹⁶, il centro assomiglia ad un'enorme scheda madre per computer. E si consideri che le sue risorse informatiche si sommano al Googleplex, ancora funzionante, e alle altre centrali server già a disposizione di Google, a proposito delle quali David Carr scriveva nel 2006 su Baseline:

"Uno dei più grandi segreti di Google è esattamente quanti server possiede. Ufficialmente Google dichiara che le ultime statistiche confermate indicano in 10.000 il numero di server che gestisce. Nel suo libro del 2005 The Google Legacy, l'analista di Infonortics Stephen E. Arnold ha stimato il loro numero tra i 150.000 e i 170.000. [...] Un rapporto del New York Times di Giugno [del 2006] pone la massima stima a 450.000 server per Google, a fronte dei 200.000 di Microsoft".¹⁷

¹⁵ Markoff, John and Hansell, Saul (June 14, 2006) Hiding in Plain Sight, Google Seeks More Power. The New York Times. <http://www.nytimes.com/2006/06/14/technology/14search.html?ei=5088&en=c96a72bbc5f90a47&ex=1307937600&partner=rssnyt&emc=rss&pagewanted=print> (ultima visita 9 settembre 2009).

¹⁶ http://maps.google.it/maps?f=q&source=s_q&hl=it&geocode=&q=GOOGLE,+THE+DALLES+OREGON&sll=45.614037,14.414063&sspn=19.921518,39.506836&ie=UTF8&ll=45.625653,-121.204433&spn=0.008914,0.01929&t=k&z=16 (ultima visita 9 settembre 2009).

¹⁷ Carr, David F. (July 6, 2006) How Google Works. Baseline. W: <http://www.baselinemag.com/c/a/Infrastructure/How-Google-Works-1> (ultima visita 9 settembre 2009).

Gli allestimenti di simili centrali di calcolo comportano che l'operatore dominante può fare economie di scala con le sue risorse informatiche, avventurandosi in nuove nicchie senza dover affrontare nuovi investimenti rispetto alla sua attuale dotazione. Un episodio del genere è avvenuto con Lively, il Second Life di Google, lanciato quando il simulatore della Linden Lab era in auge in tutto il mondo, e chiuso nei primi mesi del 2009, con l'inizio della crisi dei mondi virtuali. Con una simile abbondanza di risorse hardware, Google può inoltre lanciare servizi che competono con un player già esistente in modo da abbassarne il valore di mercato, ed eventualmente acquistarlo a cifre più convenienti. E' la tattica usata ad esempio con YouTube, per il quale fu approntato il lancio di GoogleVideo.

Le traiettorie di sviluppo di Google non hanno significato solo in merito all'articolazione del mercato e alla posizione dominante di alcuni player, ma anche ai processi di strutturazione dell'architettura di rete nel suo complesso e alle relazioni di potere che per il suo tramite si instaurano. La tendenza ad offrire risorse informatiche gratuite da parte dei grandi centri di calcolo sta infatti stravolgendo i tratti politico-costituzionali della rete. Essa spinge verso la concentrazione dell'intelligenza della rete presso alcuni nodi particolari, a detrimento del carattere diffuso e disperso che le risorse di Internet avevano assunto agli albori. Nel 1997 David Isenberg, ad esempio, caratterizzava Internet come uno "stupid network" in cui terminali intelligenti producevano e scambiavano dati autonomamente dalla periferia del sistema (ossia dalle case degli individui, dagli uffici, dai laboratori delle scuole, eccetera). E in cui un'infrastruttura stupida si limitava a trasportare i bit da un punto all'altro della rete senza intervenire sui dati¹⁸. L'istituzionalizzazione del modello del web 2.0 sta invece portando ad una configurazione in cui l'intelligenza della rete è concentrata presso i grandi mainframe dei centri di elaborazione, a cui gli utenti accedono utilizzando terminali sempre più simili a "dispositivi" stupidi, ossia privi di significative capacità di elaborazione e di archiviazione.

Una riprova di questa tendenza è riscontrabile nella progressiva sostituzione dei personal computer con dispositivi dalle potenzialità di elaborazione molto più ridotte, le cosiddette Internet Appliances. Come hanno fatto notare alcuni ricercatori del M.I.T.:

¹⁸ Isenberg, D.S.(Agosto 1997). Rise of the Stupid Network. Computer Telephony, pp. 16-26.

“Stiamo passando da un mondo in cui quasi tutti gli accessi a Internet provengono da persone che utilizzano un personal computer (PC) ad uno in cui le cosiddette Internet Appliances (IA) raggiungeranno una quota più rilevante dell’equipaggiamento dell’utente finale.”¹⁹

Console per videogiochi, media centers e smart phones conferiscono a software house, hardware manufacturer e media corporations possibilità di controllo molto più efficaci di quelle possibili sui comuni personal computer²⁰. Su questi dispositivi le licenze d’uso e il codice di firmware e programmi sono persino più vincolanti per l’utente, come mostrano i casi sempre più frequenti di cancellazione da remoto di programmi e contenuti. Per limitarci ai due più recenti, basti pensare alla capacità di Apple di rimuovere a distanza determinate applicazioni dagli iPhone dei suoi clienti (capacità che la corporation di Steve Jobs promuove come una caratteristica di sicurezza contro i malware), o alla cancellazione operata da Amazon di una copia pirata di “1984” di George Orwell dai lettori Kindle nel luglio del 2009.

Eppure, quando nel 1984 la Apple lanciò il primo personal computer della storia, il Macintosh, lo fece con uno spot che tematizzava la diffusione della capacità di calcolo all’interno della società come antidoto ai pericoli posti dallo sviluppo dei grandi mainframe di burocrazie pubbliche e private, visti come un potenziale Grande Fratello informatico.

Quella promessa di libertà, che ancora oggi stenta a ridimensionarsi nell’immaginario collettivo e persino nella letteratura scientifica sulle reti, si è da tempo infranta sulle barrire poste dai processi di trasformazione sociale che abbiamo illustrato in questo articolo: l’introduzione eccessiva di meccanismi di tutela dei diritti patrimoniali, la tendenziale subordinazione dei diritti della persona alla difesa dei diritti dei monopoli transnazionali, e lo spostamento dell’intelligenza della rete dai terminali periferici verso grandi centrali di server.

¹⁹ Sharon Gillett, William Lehr, John T. Wroclawski, David D. Clark. A Taxonomy of Internet Appliances. Sloan Working Paper 4186-01 eBusiness@MIT Working Paper 112. October 2001: 2.

²⁰ Zittrain, Jonathan (Maggio 2006). The Generative Internet. Harvard Law Review, Vol. 119, pp. 1974-2040.

5. BIBLIOGRAFIA

Amoretti, F. e Santaniello, M.(2008). Community of Production. Dual reality od Social Software. In Pagani, M. (ed.) Encyclopedia of Multimedia Technology and Networking 2nd Edition. Hershey PA (USA): IGI Global.

Barber, Benjamin R. (1984). Strong Democracy: Participatory Politics for a New Age. University of California Press.

Bobbio, Norberto (2006). Liberalismo e Democrazia. Milano: Simonelli Editore.

Battelle, John (2006). Google e gli altri. Come hanno trasformato la nostra cultura e riscritto le regole del business. Milano: Raffaello Cortina Editore.

Barlow, John Perry (9 Febbraio 1996). A Cyberspace Independence Declaration. W:
http://w2.eff.org/Censorship/Internet_censorship_bills/barlow_0296.declaration

Benkler, Yochai (2006). La ricchezza della rete. La produzione sociale trasforma il mercato e aumenta le libertà. Milano: Università Bocconi.

Chmielecki, Andrzej (1998). What Is Information? Twentieth World Congress of Philosophy. Boston, Massachusetts U.S.A. 10-15 August 1998

Coleman, Stephen (2005). Direct Representation. Towards a conversational democracy. Institute for Public Policy Research.

Carr, David F. (July 6, 2006) How Google Works. Baseline.

Dahl, R. (1971). Polyarchy. Participation and Opposizion. VI ediz. It. (1997) Poliarchia. Partecipazione e opposizione nei sistemi politici. Milano: Franco Angeli.

Dahl, R. (1998) On Democracy. Yale University. Ediz. It. (2002) Sulla Democrazia. Bari: Laterza.

Formenti, Carlo (2008). Cybersoviet. Utopie postdemocratiche e nuovi media. Milano: Raffaello Cortina Editore.

Gillett Sharon, Lehr William, Wroclawski John T., Clark David D. A Taxonomy of Internet Appliances. Sloan Working Paper 4186-01 eBusiness@MIT Working Paper 112. October 2001: 2.

Isenberg, D.S.(Agosto 1997). Rise of the Stupid Network. Computer Telephony, pp. 16-26.

Jane E. (2001). Building the Virtual State. Information Technology and Institutional change. Brookings Institution Press

Knapp, Viktor (1963), O možnosti pouziti kybernetickyh metod v pravu. Trad. it. (1978). L'Applicabilità della cibernetica al diritto. Torino: Giulio Einaudi editore.

- Lessig, Lawrence (1999) Code and Other Laws of Cyberspace. New York: Basic Books.
- Locke, John (1690). Un saggio sulla vera origine, l'estensione e il fine del governo civile. Tr, it. (2002). Trattato sul governo. Roma: Editori Riuniti.
- Polanyi, Karl (1944, ed. 2000). La grande trasformazione. Le origini economiche e politiche della nostra epoca. Torino: Einaudi.
- Markoff, John and Hansell, Saul (June 14, 2006) Hiding in Plain Sight, Google Seeks More Power. The New York Times.
- Sartori, Giovanni. (1993) Democrazia: Cosa è. Milano: RCS. Edizione 2006. Biblioteca Universale Rizzoli.
- Sartori, Giovanni. (1987). Elementi di teoria politica. Bologna: il Mulino. Terza edizione (1995).
- Schutze, Bernard (2003). Samples from the Heap Notes on Recycling the Detritus of a Remixed Culture. Horizon Zero, issue 08.
- Sterling, Bruce (1992). The Hacker Crackdown. Law and Disorder on the Electronic Frontier. Literary Freeware. W: <http://www.mit.edu/hacker/hacker.html>
- Teubner, Gunther (2005). La cultura del diritto nell'epoca della globalizzazione. L'emergere delle costituzioni civili. Roma: Armando Editore
- Wiener, Norbert. Wiener, N. (1948-1950). Cybernetics: Or the Control and Communication in the Animal and the Machine. Cambridge: MIT Press.
- Wiener, N. (1950). The Human Use of Human Beings. Boston: Houghton Mifflin Company. Trad. It. (1966-2001) Introduzione alla cibernetica. Torino: Bollati Boringhieri editore.
- Zittrain, Jonathan (Maggio 2006). The Generative Internet. Harvard Law Review, Vol. 119, pp. 1974-2040.