

ENRICO MAESTRI

Lex informatica e diritto. Pratiche sociali, sovranità e fonti nel cyberspazio

ABSTRACT

'Lex informatica' is an expression referring to technical choices that impose certain behaviours upon web users. It includes both the establishment of specific rules for the flow of digital information upon the Web, and the possibility to impose procedural limitations upon said flow. The Web becomes simultaneously centralized and decentralized, it adapts and repolarizes itself in infinite variations, eluding territories, structuring immaterial confines within global space. The expression "Code is law" denotes that technological architectures of the internet contain self-organizing codes and regulatory languages that establish and control the rules of access to the digital content of the Web.

KEYWORDS

Privatization of Cyberspace – Lawrence Lessig – Joel R. Reidenberg – Supranational Regulation – Self-Governing Internet.

1. LEX INFORMATICA E SOCIAL NETWORK

Con questo breve saggio si intende dimostrare che il *code*, ossia il software e l'hardware che costituiscono il cyberspazio, impone un assetto normativo sul comportamento individuale e collettivo nel web.

Con ciò non si nega la funzione regolativa del diritto sul cyberspazio; si pensi ad esempio alle sanzioni previste dalle leggi sul *copyright*, sul diritto contrattuale, sulla diffamazione e sull'oscenità.

Pur tuttavia, è ormai inimmaginabile basare la gestione del web sulla continua evoluzione di paletti normativi preposti a ratificare e a *gregariare* l'implementazione e la diffusione di nuove tecnologie digitali. Internet rappresenta un universo di flussi e di attriti privo di qualsivoglia *governance* estranei ai propri utenti: basti pensare che, allo stato attuale, circa 30 *corporations* controllano il 90% del traffico mondiale della rete. Gli *Internet Service Provider* (ISP), vera e propria spina dorsale della rete, preferiscono l'autogestione e l'autoregolamentazione a qualsiasi forma statale e sovranazionale di controllo giuridico¹.

1. P. Khanna (2016), trad. it. 2016, 451.

Gli Stati, nel tentativo di riaffermare la propria sovranità digitale, cercano di monitorare, filtrare o proteggere i flussi digitali, ma i dati di Internet «sono replicabili all'infinito ed esistono in molteplici luoghi allo stesso tempo. Essi possono essere reindirizzati o inoltrati illegalmente a determinati destinatari, mentre i riceventi hanno la possibilità di eluderli, come pure di accedervi»².

È dunque il *code* che interviene a vicariare la totale insufficienza dell'*enforcement* giuridico nel cyberspazio³.

Sulla base di tali premesse e in contrapposizione al riduzionismo normativistico, i cui sostenitori ritengono che il diritto continui a disciplinare compiutamente le attività digitali di ogni utente, si intende difendere la tesi che il *code* sostituisce il diritto.

Lo sviluppo della rete, d'altro canto, non è stato accompagnato da un *enforcement* giurisdizionale adeguato alla tutela dei nuovi diritti informatici; pur tuttavia le capacità tecnologiche e la progettazione dei sistemi informatici impongono regole sanzionatorie ai partecipanti.

L'assenza di frontiere fisiche nel cyberspazio determina il venir meno della territorialità, carattere intrinseco di un ordinamento giuridico, sicché appare impossibile delimitare l'ambito di operatività delle norme statali.

Facendo leva sull'ingannevole e fuorviante metafora del cyberspazio come luogo (*cyberspace as place*), i tribunali applicano alle e-mail e all'accesso ai siti web la dottrina dell'illecita turbativa del possesso di cose, da un lato ignorando che nessuno «entra» in un sito web⁴ e dall'altro veicolando l'idea, errata e ridicola al contempo, che Internet sia un luogo in cui viaggiare. In realtà, nessuno si trova *nel* cyberspazio. Internet è semplicemente un protocollo, ossia una parte di codice che consente agli utenti di trasmettere dati fra computer tramite i network comunicativi esistenti⁵.

La *Lex informatica* permette sia di stabilire norme specifiche per i flussi di informazioni veicolati sulla rete sia di imporre politiche generali dei flussi

2. Ivi, 453.

3. Tra gli altri, il *Digital Millenium Copyright Act*, la direttiva 2000/31/CE, la direttiva 2001/29/CE, la direttiva 2004/48/CE e la direttiva 2006/24/CE rappresentano rimedi giuridici contro l'*Internet contributory infringements* finalizzati principalmente ad esercitare pressione sugli *host providers*. Invero, essi si sono rivelati inadeguati e inefficaci nel contrastare le violazioni del *copyright* digitale commesse mediante l'utilizzo di tecniche di condivisione dei contenuti (*file sharing*, *crowdsourcing*) basate su un sistema di distribuzione decentralizzato (*peer-to-peer*). D'altro canto, a fronte di un tale assetto centrifugo dell'area degli illeciti compiuti a mezzo di Internet, l'autorità giudiziaria si dimostra incapace di individuare o di dare prova delle violazioni, nonché di identificarne gli autori.

4. In tal senso, nella casistica giurisprudenziale, si vedano, ad esempio, *eBay, Inc. v. Bidder's Edge, Inc.*, 100 F. Supp. 2d 1058 (N.D. Cal. 2000); *Register.com, Inc. v. Verio, Inc.*, 126 F. Supp. 2d 238 (S.D.N.Y. 2000); *American Online v. National Health Care Discount, Inc.*, 174 F. Supp. 2d 890 (N.D. Iowa 2001).

5. Cfr. M. A. Lemley, 2003, 523.

e di automazione delle informazioni digitali. Attraverso le architetture tecnologiche (si pensi ai protocolli *PICS*⁶) la *Lex informatica* può vietare alcune azioni sulla rete (come l'accesso) e imporre alcuni flussi informazionali (come il conferimento obbligatorio di dati di *routing* per l'invio dei messaggi elettronici).

Con riguardo alle modalità di affermazione dei linguaggi sociali e giuridici orizzontali della rete, l'intromissione delle nuove tecnologie e il loro rapporto con l'adesione alla rete, oltre a causare una separazione dal contesto geografico, fanno apparentemente emergere due traiettorie contrastanti.

Da un lato, Internet è uno spazio che stimola una forte spinta alla libertà e alla conoscenza, rivelando una capacità *ontologica* di squarciare i tradizionali spazi geopolitici territoriali che produce «cunei» di nuovi linguaggi e di nuove interazioni.

Dall'altro lato, in contrapposizione con questa potenzialità inclusiva, aperta e interattiva di Internet, l'era dell'informazione è caratterizzata da una lotta per il dominio della rete, dove Internet è gestito e controllato da una «corporate governance multi-stakeholder», di fatto diretta da un *network* delle multinazionali della comunicazione informatica e telematica. La rete, dominata da attori privati della globalizzazione tecnologica e della competizione economica, diventa a un tempo centralizzata e decentrata, si adatta e si ripolarizza in una variazione infinita, eludendo il territorio, strutturando confinamenti immateriali dello «spazio globale» e producendo una «nebulosa normativa» implementata da un'architettura tecnologica stratificata (TCP/IP, DNS, PICS) di filtraggio, etichettatura e valutazione dei contenuti web⁷. Da questo punto di vista l'espressione «Code is law»⁸, coniata da Lawrence Lessig, designa architetture tecnologiche di Internet già contenenti codici e linguaggi normativi di auto-organizzazione in grado di stabilire e controllare le regole per l'accesso e per l'uso delle informazioni disponibili in rete⁹. Il web produce svariati strumenti di controllo atti a regolamentare l'azione dei soggetti e a limitarne le libertà: la registrazione degli utenti, le *password* di accesso, l'autenticazione, i *cookies*, i filtri sui contenuti, la tracciabilità degli indirizzi IP¹⁰. I movimenti di mercato hanno acquisito il monopolio nella produzione dei dispositivi di controllo del web, un tempo appartenente al potere statale, proprio perché si è realizzato che le tecnologie

6. PICS – acronimo di *Platform for Internet Content Selection* – denota un codice che permette di filtrare, valutare e bloccare interi pacchetti di contenuti in Internet, associando etichette valutative (*rating*) alle pagine web e al contenuto delle pagine in base ad una determinata classificazione.

7. L. B. Solum, M. Chung, 2004.

8. L. Lessig, 1999, 3-9.

9. C. Formenti, 2009, 311-25.

10. L. Lessig, 2006, 33-9, 47.

in grado di potenziare l'efficienza commerciale si attagliano maggiormente alla regolamentazione dei flussi¹¹.

2. LEX INFORMATICA E SOVRANITÀ DIGITALI

L'espressione *Lex informatica* si riferisce all'insieme delle scelte tecniche impositive di comportamenti. In Internet il diritto è veicolato attraverso il mezzo tecnico: il *code* (i protocolli informatici, il software, l'hardware, gli algoritmi e il codice binario con cui i programmatori informatici strutturano ed architettano la rete, stabilendo i vari modi d'uso delle tecnologie informatiche) non è una legge e non è soggetto a limiti costituzionali, ma trova la sua copertura nella legge e funziona *de facto* come una legge, garantendo a volte maggiore efficacia. Il codice è una delle inedite forme del *soft law*: una serie di atti, disomogenei quanto a origine e natura ma in vario modo giuridicamente rilevanti, benché privi di effetti giuridici vincolanti. È così che il codice diventa legge: violare i controlli inseriti nelle tecnologie di protezione e di regolazione dell'accesso in rete equivale a violare la legge. Gli schemi di controllo dei diritti digitali, ad esempio, possono inibire l'accesso al contenuto digitale dopo un certo numero di letture; possono controllare i luoghi nei quali il prodotto viene visualizzato; possono richiedere che il contenuto sia visto in un certo ordine e così via¹².

Le categorie giuridiche tradizionali si sgretolano sotto il peso delle continue innovazioni tecnologiche. Il diritto nel mondo digitale diviene tecnologizzato, assumendo caratteristiche del tutto peculiari rispetto a quelle assunte nel mondo reale. La tecnica digitale, di cui il *code* è un prodotto, viene assunta come disciplina dei rapporti digitali: il software e i protocolli permettono la connettività alla rete, ma la loro essenza è una complessa sequenza di bit – zero e uno – che riduce le effettive possibilità per l'utente-cittadino-consumatore (cosiddetto *netizen*), che naviga nella rete, di operare in maniera libera e consapevole.

11. A. Miconi, 2011, 56; L. Lessig, 2006, 61.

12. Lessig porta l'esempio del caso *Mattel, Inc. v. Cphack* a dimostrazione di come il software censorio (*Cyber Patrol*) ideato dalla Mattel presenta una architettura di filtraggio – la cui funzione è impedire l'apertura delle pagine dei siti ritenuti inadatti sul personal computer degli utenti – che estende arbitrariamente i limiti costituzionali del *copyright*, aggirando le garanzie approntate dal Primo emendamento e rendendo, perciò, vana la salvaguardia della *fair use clause*. Se la legge sul *copyright* deve proteggere il materiale sotto *copyright* e, al contempo, anche il *fair use*, ne consegue che le leggi poste a tutela del *code* (ad esempio la clausola antielusione prevista dal *Digital Millenium Copyright Act*), a sua volta preposto alla protezione del materiale sotto *copyright*, dovrebbero lasciare spazio al *fair use*; cfr. L. Lessig (2001), trad. it. 2006, 181-4. Per un approfondimento sul caso *Cphack*, rinvio a G. Ziccardi, 2006, 57-62.

Il diritto non insiste più su un territorio, ma agisce su una rete di relazioni, si plasma globalmente senza soluzione di continuità nell'unico vasto territorio virtuale che copre l'intero pianeta: Internet.

La rete, che incide sulla configurazione delle fonti del diritto contemporaneo, è l'infrastruttura della globalizzazione.

Il diritto digitale segna irreversibilmente la crisi della sovranità dello Stato: la rigidità del diritto statale si rivela incapace di regolare le nuove modalità delle azioni umane; la destatualizzazione produce un diritto flessibile, che si adatta al modello reticolare del mondo digitale.

Sia a livello transnazionale sia a livello internazionale si è venuta a creare una rete di attori globali che concorrono alla creazione del diritto, così sottraendo la potestà legislativa agli Stati nazionali: realtà ormai troppo grandi per confortare la socializzazione primaria e insieme tragicamente troppo piccole per contenere le derive del *networking*¹³.

Come scrive Elena Pariotti, oggi «gli stati escono indeboliti ma tutt'altro che assenti. In questo senso, la globalizzazione si accompagna, secondo percorsi di non sempre facile interpretazione, alla crisi della sovranità»¹⁴. Tra i fenomeni che hanno concorso all'erosione delle quote di sovranità statale figura la crisi del rapporto di identificazione tra Stato e diritto «che ha portato ad assegnare al diritto un carattere territoriale (il territorio è il luogo della sovranità statale). Diversamente, nell'età della globalizzazione, la territorialità tende ad essere sostituita dalla categoria della spazialità. La spazialità è la categoria con la quale il diritto ha affrontato l'interconnessione»¹⁵. A ben vedere, è la *Lex informatica* a fornire le regole tecniche per realizzare l'interconnessione, poiché la tecnologia attivata dal *code* garantisce una operazione *generativa* di spazio e una *virtualizzazione* delle pratiche sociali.

Inoltre, la *Lex informatica* costituisce un management *de facto* di Internet. Ad esempio, da tempo esiste una specie di autorità centrale che sovrintende ad alcuni aspetti di Internet concernenti la concessione di indirizzi e dei nomi di dominio. Il soggetto internazionale deputato al governo e all'assegnazione degli indirizzi IP ai diversi operatori della rete è l'ICANN (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*): dal punto di vista organizzativo si tratta di una *corporation* non-profit controllata dall'us Department of Commerce.

Gli indirizzi IP consentono l'instaurazione di una connessione con un soggetto di Internet, previamente identificato in modo univoco. L'ICANN è formalmente responsabile del «coordinamento» del settore: le sue funzioni, considerate meramente tecniche, consistono in verità nella determinazione degli indirizzi (*policy making*), potendo «autorizzare» una società ad operare

13. A. Miconi, 2011, 85.

14. E. Pariotti, 2004, 41.

15. Ivi, 42.

con un determinato nome a dominio; così, l'ICANN incide sui diritti degli operatori: se la gestione di un particolare nome a dominio è negata, sarà impossibile operare nel settore¹⁶.

A prescindere dalla fonte di produzione o dalla natura del contenuto (un dato personale o il risultato di un algoritmo informatico), l'informazione diviene il principale bene di scambio sul web¹⁷. Il superamento della tangibilità degli oggetti impone un ripensamento del regime appropriativo dei beni. Il processo di digitalizzazione ha permesso di scindere l'idea creativa dal supporto materiale, rendendola disponibile in uno spazio virtuale privo di limiti territoriali. È l'architettura del *code* a delineare le caratteristiche della de-materializzazione e della de-territorializzazione del dato creativo trasmesso su Internet (si pensi a beni intangibili quali brani musicali in formato MP3 o a libri in formato ePub). In tal senso, nonostante la maggior parte dei giuristi e dei giudici continui a riferirsi al territorio piuttosto che alle informazioni, nella rete non può dirsi esistente il diritto di proprietà in senso proprio, dissimulato com'è dal diritto di accesso o dalla licenza d'uso all'informazione¹⁸.

La fonte ultima è la *Lex informatica*¹⁹, che fissa le regole tecniche per i protocolli informatici, per i programmi utilizzati e per le modalità di accesso alla rete (sia via wireless sia via cavo), qualsiasi uso di un'opera sotto *copyright* produce una copia all'interno di ogni transazione²⁰ ed è soggetto al controllo del titolare del *copyright* medesimo.

Internet è il più grande spazio pubblico che il mondo abbia mai conosciuto, un multiverso artificiale di informazioni, uno spazio di vastità imperscrutabile.

16. Occorre sottolineare che sia la direttiva 2004/48/CE in materia di *copyright enforcements* sia le Convenzioni e le linee-guida in materia di *cybercrime*, le quali hanno implementato gli strumenti in materia di *data retention* e di *data preservation*, intimano agli *Internet Service Provider* di comunicare l'IP dei soggetti coinvolti per procedere alla loro identificazione. Ciò sia prima sia dopo la direttiva 2006/24/CE sulla conservazione dei dati, dichiarata invalida nel 2014 dalla Corte di Giustizia dell'Unione Europea per violazione dei diritti fondamentali della vita privata e della protezione dei dati personali. Eppure, quest'insieme di norme giuridiche deve confrontarsi con difficoltà di natura tecnica, le quali rischiano di indirizzare le indagini della Polizia giudiziaria e le relative misure verso soggetti sbagliati. Ogni secondo, infatti, si collegano ad Internet milioni di persone e gli *Internet Service Provider* conservano tutte le informazioni di accesso di attività svolta dagli utenti: l'autorità che effettua una richiesta errando sull'orario anche di un solo secondo potrebbe perseguire l'utente sbagliato, magari collegatosi un secondo prima ed, eventualmente, condannarlo come autore dell'illecito telematico. Oltre al noto utilizzo dei *proxy servers*, esistono strumenti tecnici che rendono anonima la navigazione, come gli *anonymous remailers*, server che ricevono messaggi di posta elettronica e li inviano nuovamente senza rivelare la loro provenienza originaria.

17. C. Fuchs, 2011, 288-91.

18. L. Lessig, 1999.

19. J. R. Reidenberg, 1998, 553-93.

20. L. Lessig (2004), trad. it. 2007, 138.

tabili, popolato da oggetti che vanno dalle particelle subatomiche (bit) a tentacolari superammassi di galassie (Google, Facebook, Instagram ecc.). La confusione tra reti digitali di proprietà privata e spazio digitale pubblico, i molteplici significati di commercializzazione della rete, l'estrema variabilità configurativa del web hanno fatto sì che il *code* si sviluppasse in modi diversi e sempre più legati alla privatizzazione. Gli utenti, ormai sempre più consumatori, sono diventati sempre meno partecipi dello sviluppo e della diffusione di idee. Come acutamente osservato da Saskia Sassen: «Prima del 1995 [...] l'architettura di Internet impediva lo *zoning*, ossia qualsiasi tecnica che faciliti la discriminazione degli accessi o la distribuzione di qualche bene o servizio. Ciò è cambiato con la tendenza a facilitare il commercio elettronico [...]. Ciò ha privatizzato lo sforzo di disegnare regole per Internet»²¹.

Tra il *provider* della struttura informatica e gli utenti si realizza un implicito baratto: l'utente che vuole utilizzare la piattaforma del *provider* e creare il suo spazio virtuale deve cedere i propri dati al *provider* proprietario della piattaforma.

Ciò comporta una vera e propria mutazione genetica del trattamento dei dati e della loro concezione, poiché essi entrano a fare parte di quella immensa rete di calcolo che è Internet, passando da componente fondamentale per la costruzione della *personalità digitale* dell'individuo a valore immateriale di scambio. Ogni informazione digitale è riproducibile a costi marginali: facendo un uso massiccio delle licenze a strappo (*Shrink-Wrap License*), in cui l'accettazione da parte dell'obbligato di tutte le previsioni opera come finzione, le *corporations* che detengono e difendono i diritti di proprietà intellettuale dal *fair use* trasformano le informazioni digitali in un bene scarso da cui trarre profitto.

I soggetti che operano in Internet e che possiedono fisicamente i server al cui interno è salvato il codice del software, successivamente offerto agli utenti, si atteggiavano quali piccole *nazioni digitali*, in cui si concentra un gran flusso del traffico dati²².

La *costituzione digitale* di queste *cyber-nazioni* è rappresentata dalle condizioni generali del contratto, vere e proprie clausole vessatorie, con cui i *sovrani digitali* stabiliscono unilateralmente le regole di comportamento da seguire all'interno dei firewall elettronici del proprio spazio web, nonché le modalità di trattamento dei dati personali immessi volontariamente nel loro database dall'utente al momento dell'iscrizione o produzione dei contenuti voluti.

21. S. Sassen (2006), trad. it. 2008, 421.

22. Il governo danese ha comunicato che costituirà un «ambasciatore digitale» presso le sedi di Google, Apple e Microsoft. Come si legge nel comunicato emesso dal governo, queste compagnie «si sono trasformate in una sorta di nuove nazioni e noi ci dobbiamo adeguare».

3. LEX INFORMATICA E FONTI DEL DIRITTO

Occorre individuare la fonte normativa più adeguata per disciplinare questi fenomeni: deve trattarsi di una fonte negoziale o di una fonte autoritativa? E, in questa seconda ipotesi, a quale livello deve collocarsi tale fonte?²³

Questo contributo muove da un duplice assunto: *in primis*, Internet è un insieme di standard per la trasmissione, lo smistamento e la ricezione di messaggi; in secondo luogo, la tecnologia inevitabilmente esercita un condizionamento «non soltanto sulla modalità di trasmissione delle informazioni, ma anche su scelte che condizionano inevitabilmente la disciplina del rapporto, assurgendo a fonte di vero e proprio *rulemaking*»²⁴.

Il *code* produce la *trasduzione informatica* della legislazione che, a sua volta, si trasforma in uno spazio giuridico elettronico globale; ciò non significa, però, che «gli Stati siano impossibilitati a regolare il cyberspazio. Significa viceversa che l'unica capacità di regolamentazione che essi hanno è quella di intervenire sul codice e sull'architettura del sistema»²⁵.

Ad avviso della sociologa Saskia Sassen, che ha analizzato vari modelli di regolazione dello spazio digitale, il dibattito su Internet e la sua *governance* si divide sostanzialmente sulla questione se essa sia o meno governabile.

Secondo alcuni autori, Internet è un'entità che può essere soggetta ad un meccanismo di governo²⁶; viceversa, per altri è una rete di reti decentralizzate che si presta ad un coordinamento di standard e di regole tecniche.

Il ruolo delle attuali tecnologie nel determinare possibilità o forme di *governance* o di coordinamento diviene, dunque, una questione importante²⁷.

La fonte primaria dello spazio in rete è un processo decentralizzato, tramite cui operatori di rete e comunità degli utenti adottano volontariamente standard tecnici.

La coercibilità delle regole volontariamente assunte è garantita dalla forza vincolante del contratto, che è legge tra le parti²⁸. I vantaggi della risposta tecnica sono dovuti alla mancanza di confini territoriali, così consentendo elasticità delle regole e autocontrollo.

In questo senso, Johnson e Post sostengono che le reti elettroniche transnazionali creino un insieme di giurisdizioni diverse da quelle statali, dotate di base territoriale: è poco sensato cercare di replicare per Internet le forme di regolazio-

23. C. Rossello, 2006, 9.

24. Ivi, 14-5.

25. M. Betzu, 2012, 24.

26. Nell'ambito di questa tesi l'attenzione si è soprattutto concentrata sull'istituzione di un sistema di diritti di proprietà intellettuale e sulle relative forme di tutela apprestate dagli strumenti giuridici in materia. Cfr. D. J. Paré, 2002.

27. D. Lehmkuhl, 2002, 61-78.

28. D. R. Johnson, D. G. Post, 1997.

ne degli Stati, rendendosi piuttosto necessario un diritto emergente e decentrato, ma convergente verso norme comuni per il coordinamento reciproco²⁹.

Ciò determinerebbe una sorta di *federalismo elettronico*: una pluralità, per le differenti sotto-comunità di utenti, di regole applicabili, che generano antinomie superabili mediante l'accesso ad altre e diverse aree della rete da parte di coloro che non dovessero condividere un determinato corpo di regole.

Per Reidenberg e Lessig, che pongono invece l'accento sulla questione tecnologica, Internet è un ambiente regolato dagli standard e dai vincoli incorporati nei software e negli hardware. Reidenberg condivide l'opinione secondo cui Internet è destinata a minare ogni *governance* regolatoria basata sul territorio³⁰: gli standard tecnici e la loro capacità di stabilire regole limite di default hanno creato e continuano a creare nuovi modelli e fonti di norme negli ambienti delle reti.

Ad avviso di Lessig, sempre più spesso «le norme non sono applicate da un essere umano ma da una macchina: sempre più spesso le regole della legge sul *copyright*, per come le interpreta il titolare di tale diritto, vengono integrate nella tecnologia che diffonde il materiale tutelato. È il codice, non la legge, a governare»³¹.

Lawrence Lessig descrive l'evoluzione delle diverse modalità di regolamentazione che influiscono sull'individuo, dall'era pre-Internet a quella di Internet.

Egli considera quattro diverse modalità di regolamentazione: la legge, il mercato, le norme sociali e l'architettura.

Nell'era pre-Internet il modello ideato da Lessig colloca l'individuo al centro della scenario sociale, intorno a cui si sviluppano quattro vincoli: come primo vincolo più ovvio l'individuo trova innanzitutto la legge, che prevede diritti, obblighi e sanzioni nel caso di inosservanza delle regole imposte; l'individuo è, poi, vincolato dalle norme sociali che influiscono sul modo di comportarsi, condannando colui che violi una regola ad una pena inflitta non dallo Stato, bensì dalla comunità; il terzo tipo di vincolo è costituito dal mercato; infine, l'ultimo vincolo è rappresentato dall'architettura, cioè dal mondo fisico e dalle condizioni simultanee dettate dall'ambiente naturale, che possono influire sul comportamento individuale ma essa, diversamente dalle leggi e dalle norme sociali, non vincola attraverso sanzioni *ex post*.

I quattro vincoli si influenzano e si limitano a vicenda: nell'era pre-Internet essi, ben bilanciati ed equilibratamente interattivi, erano collocati tutti e quattro in modo equidistante dall'individuo. Anche se le quattro modalità sono analiticamente indipendenti, talvolta la legge agisce irrigidendo o amplificando i vincoli di una determinata modalità. Con l'avvento di Internet cambiano la società, la tecnologia e la tutela dei diritti. La società post-Internet determina una

29. D. R. Johnson, D. G. Post, 1996.

30. J. R. Reidenberg, 1998, 571.

31. L. Lessig (2004), trad. it. 2007, 139.

riconfigurazione del modello di Lessig: con l'intensificazione della normativa sul *copyright* digitale, posta a sostegno delle grandi imprese produttrici di contenuti digitali, la legge si approssima all'individuo. L'architettura, rappresentata ora dal sistema binario e diventata un vincolo fortissimo per quest'ultimo, è massimamente invasiva per le sue capacità di azione: la proprietà digitale diviene proprietà mimetica dell'architettura e pone ora dei controlli, impone delle regole e influisce su legge e mercato³². D'ora in poi, ad avviso di Lessig, i controlli sull'accesso ai contenuti non saranno ratificati dai tribunali, bensì inseriti dai programmatori tramite il codice. Diversamente dai controlli introdotti per legge, quelli inseriti dalla tecnologia non vengono verificati da un giudice³³.

Reidenberg nota come, attraverso una precisa configurazione di sistema³⁴, queste nuove architetture tecnologiche offrano ai governi una scelta sulle regole del flusso di informazioni.

La *Lex informatica*, intesa come insieme delle regole imposte dalla tecnologia per i flussi informativi e per le reti di comunicazione, diventa un sistema di regole parallelo, concorrente e a volte sovrastante le regole giuridiche³⁵.

Reidenberg, nel suo seminale articolo sulla *Lex informatica* pubblicato dalla "Texas Law Review" nel 1998, schematizza il confronto tra la regolazione giuridica e la *Lex informatica*³⁶:

	Legal regulation	Lex informatica
Framework	Law	Architecture standards
Jurisdiction	Physical territory	Network
Content	Statutory/ Court expression	Technical capabilities Customary practice
Source	State	Technologists
Customized rules	Contract	Configuration
Customization process	Low cost; Moderate cost standard form High cost negotiation	Off-the-shelf configuration; Installable configuration User choice
Primary enforcement	Court	Automated, self-execution

Fonte: J. R. Reidenberg, 1998, 566.

32. Il sistema delineato dal *Digital Rights Management* (DRM) impone di fatto clausole contrattuali e condizioni d'uso restrittive dell'utilizzo del bene digitale. Attraverso un controllo pervasivo e invasivo della privacy del consumatore, è il titolare del contenuto, prima e più del legislatore, ad impostare i termini dell'equilibrio tra interesse economico proprietario e fruizione del contenuto.

33. L. Lessig (2004), trad. it. 2007, 124 ss.

34. J. R. Reidenberg, 1998, 553-93.

35. H. H. Perritt, 1996, 41 ss.; J. Hughes, 2003, 359 ss.; A. Murray, 2006, 9 ss.

36. J. R. Reidenberg, 1998, 566.

Come emerge dalla tabella, nel caso della regolazione giuridica il quadro normativo è rappresentato dalla legislazione mentre nel caso della *Lex informatica* è composto dalle architetture tecnologiche e dagli standard di rete.

Avendo riguardo alla regolamentazione giuridica, la giurisdizione è statale, territoriale e geopolitica, mentre, per la *Lex informatica*, essa è rappresentata dal network e dalle informazioni filtrate e regolate dai codici informatici, da una rete spaziale che travalica i confini geo-giuridici degli Stati.

Se il contenuto della regolamentazione giuridica consiste in norme e sentenze, quello della *Lex informatica* consiste nella capacità tecnica del codice di determinare gli utenti al compimento di certe operazioni, nonché nelle pratiche reali utilizzate in rete.

La fonte normativa, nel caso della regolamentazione giuridica, è il legislatore; nel caso della *Lex informatica*, invece, a costituire la fonte del codice è il programmatore informatico. Condotte e norme sono sempre più incluse nei dispositivi, nelle applicazioni e negli spazi web quale frutto della configurazione dei programmatori: nessun costruttore di *device* incorpora nella sua applicazione meccanismi per farla violare, mentre le regole giuridiche non impediscono la facoltà di poterle disobbedire³⁷.

L'autonomia delle regole prescelte e decise per la regolamentazione giuridica si esplica nei contratti, nei negozi giuridici e negli accordi negoziali, lasciati tutti alla libertà delle parti secondo il principio dell'autonomia contrattuale; diversamente, per la *Lex informatica* essa si riduce drasticamente a regole tecniche, a configurazioni già preimpostate dai programmatori informatici e a clausole vessatorie unilaterali, che annullano *de facto* la libertà negoziale degli utenti.

Nell'ambito della regolamentazione giuridica la personalizzazione e l'autonomia dei processi e dei procedimenti sono rappresentate dal *low cost*, dal costo moderato, dalle forme di contrattazione standard e dall'alto costo di negoziazione; nell'ambito della *Lex informatica* esse consistono nella configurazione installabile, nella scelta dell'utente e nel flusso personalizzato delle informazioni al momento dell'installazione di un programma.

La forza di legge, per la regolamentazione giuridica, è data e assicurata dalle corti e dai tribunali che intervengono, seppur con tempi procedurali dilatati e in qualità di soggetti terzi e imparziali, su domanda di parte; nel caso della *Lex informatica*, invece, per effetto della capacità di elaborazione delle informazioni, l'implementazione della forza di legge è *automatizzata* e contiene già in sé la soluzione. In questo senso la tecnologia digitale condiziona non solo la trasmissione di informazioni ma anche la disciplina dei rapporti intersoggettivi: «l'*enforcement* giuridico è incorporato nella scrittura di un codice che rende eseguibili algoritmicamente le clausole contrattuali»³⁸.

37. M. Hildebrandt, 2015, 12.

38. C. Accoto, 2017, 106.

Ad avviso di Reidenberg e Lessig, la risposta più adeguata al problema della regolazione del web sarebbe lo sviluppo di regole attraverso soluzioni di carattere tecnologico e interne alla rete.

Tuttavia, pur veicolando scelte di carattere politico, la formazione delle regole tecniche avviene al di fuori del processo democratico ed è espressione di un solo versante degli autori coinvolti, ossia quello dei fornitori di servizi e delle imprese che governano il mezzo tecnico. Una privatizzazione assoluta del governo della rete pregiudicherebbe la possibilità di costruire una sfera pubblica virtuale in cui una pluralità di attori, ai livelli più diversi, dialoga ed emana regole comuni³⁹.

Uno dei vantaggi di Internet rispetto ad altri sistemi di comunicazione è certamente quello di consentire l'accesso all'uso di contenuti e di servizi digitali ad uno spettro di utenti pressoché universale: in un certo senso, una persona può essere ovunque nel mondo; per la creazione di rapporti intersoggettivi a carattere economico, politico e giuridico la distanza spaziale e i confini nazionali sono irrilevanti. Questa facilità di comunicazione solleva, però, una questione giuridica fondamentale: quando una persona naviga su un sito web o permette l'accesso al proprio server principale da ogni punto del globo, a quale regime giuridico fa riferimento? Al fine di decidere quale Stato e quali leggi governano le controversie che sorgono in Internet, con il sistema attuale, un tribunale deve prima decidere «dove» la condotta digitale si è concretizzata e «quando» si può dire che essa sia giuridicamente rilevante all'interno di uno Stato.

Questa visione *border-centric* della giurisdizione rischia di determinare la soccombenza del principio di legalità (il diritto come *rule of law*) a favore del principio di effettività (il diritto come *problem solving*). In tal senso le tutele apprestate dalle giurisdizioni nazionali e sovranazionali rischiano di affievolirsi per difetto di sovranità, diventando tutele dimezzate a causa del continuo mutamento delle norme tecniche di *soft law* che regolano il *cyberspazio*⁴⁰. Nondimeno, è ancora possibile cambiare strada: la duttilità del *mimetismo paragiuridico* di Internet non esclude la possibilità di una sorta di «fairness doctrine»⁴¹: una combinazione di comportamenti individuali ragionevoli, di senso, di responsabilità delle *media corporations* e di regolamentazione democratica dei governi.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ACCOTO Cosimo, 2017, *Il mondo dato. Cinque brevi lezioni di filosofia digitale*. Egea, Milano.

39. J. Habermas, 1989, 27; C. Rossello, 2006, 52.

40. J. R. Reidenberg, 2005, 1951-74.

41. C. Sunstein, 2007, 72 ss.

- BETZU Marco, 2012, *Regolare Internet. Le libertà di informazione e di comunicazione nell'era digitale*. Giappichelli, Torino.
- FORMENTI Carlo, 2009, «Aporie del cosmopolitismo digitale». In *Cosmopolitismo contemporaneo. Moralità, politica, economia*, a cura di Laura Tundo Ferente, 311-25. Morlacchi, Perugia.
- FUCHS Christian, 2011, *Foundations of Critical Media and Information Studies*. Routledge, London.
- HABERMAS Jürgen, 1989, *The Structural Transformation of the Public Sphere*. The MIT Press, Cambridge.
- HILDEBRANDT Mireille, 2015, *Smart Technologies and the End(s) of Law. Novel Entanglements of Law and Technology*. Edward Elgar, Cheltenham.
- HUGHES Justin, 2003, «The Internet and the Persistence of Law». *Boston College Law Review*, 44: 359-96.
- JOHNSON David R., POST David G., 1996, «Law and Borders-the Rise of Law in Cyberspace». *Stanford Law Review*, 48, in http://www.cli.org/X0025_LBFIN.html.
- IDD., 1997, «And How Shall the Net Be Governed? A Meditation on the Relative Virtues of Decentralized, Emergent Law», in <http://www.cli.org.emdraft.html>.
- KHANNA Parag, 2016, *Connectography: Mapping the Future of Global Civilization*. Penguin Press, New York (trad. it. *Connectography. Le mappe del futuro ordine mondiale*. Fazi, Roma 2016).
- LEHMKUHL Dirk, 2002, «The Revolution of Domain Names vs. Trademark Conflicts. A Case Study on Regulation beyond the Nation-State and Related Problems». *Zeitschrift Für Rechtssoziologie*, 1: 61-78.
- LEMLEY Mark A., 2003, «Place and Cyberspace». *California Law Review*, 91: 521-58.
- LESSIG Lawrence, 1999, *Code and Other Laws of Cyberspace*. Basic Books, New York.
- ID., 2001, *The Future of Ideas*. Penguin Press, New York (trad. it. *Il futuro delle idee*. Feltrinelli, Milano 2006).
- ID., 2004, *Free Culture. How Big Media Uses Technology and the Law to lock down Culture and Control Creativity*. Penguin Press, New York (trad. it. *Cultura libera: un equilibrio fra anarchia e controllo, contro l'estremismo della proprietà intellettuale*. Apogeo, Milano 2007).
- ID., 2006, *Code Version 2.0*. Basic Books, New York.
- MICONI Andrea, 2011, *Reti. Origini e struttura della network society*. Laterza, Roma-Bari.
- MURRAY Andrew, 2006, *The Regulation of Cyberspace: Control in the Online Environment*. Routledge, London.
- PARÉ Daniel J., 2002, *Internet Governance in Transition: Who Is the Master of This Domain?* Rowman & Littlefield Publishers, London.
- PARIOTTI Elena, 2004, *La giustizia oltre lo stato: forme e problemi*. Giappichelli, Torino.
- PERRITT Henry H., 1996, «Jurisdiction in Cyberspace». *Villanova Law Review*, 1: 1-64.
- REIDENBERG Joel R., 1998, «Lex informatica: The Formulation of Information Policy Rules through Technology». *Texas Law Review*, 3: 553-93.
- ID., 2005, «Technology and Internet Jurisdiction». *University of Pennsylvania Law Review*, 153: 1951-74.

ENRICO MAESTRI

- ROSSELLO Carlo, 2006, *Commercio elettronico. La governance di internet tra diritto statale, autodisciplina, soft law e lex mercatoria*. Giuffrè, Milano.
- SASSEN Saskia, 2006, *Territory, Authority, Rights: From Medieval to Global Assemblages*. Princeton University Press, Princeton (trad. it. *Territorio, autorità, diritti. Assemblaggi dal Medioevo all'età globale*. Mondadori, Milano 2008).
- SOLUM Lawrence B., CHUNG Minn, 2004, «The Layers Principle: Internet Architecture and the Law». *Notre Dame Law Review*, 3: 815-948.
- SUNSTEIN Cass, 2007, *Republic.com 2.0*. Princeton University Press, Princeton.
- ZICCARDI Giovanni, 2006, *Libertà del codice e della cultura*. Giuffrè, Milano.