

LA LEX INFORMATICA\*

GIAN LUCA CONTI\*\*

**Sommario**

1. Il diritto di un'architettura invisibile. – 2. L'ambito di applicazione della lex informatica. – 3. 5 W. – 4. ICANN. – 5. 3WC. – 6. La rete e il TAO. – 7. Social etc. – 8. Conclusioni.

**Abstract**

*This essay deals with the lex informatica, understood as the set of rules that regulate the web. These rules are mostly inaccessible, in the sense that they regulate phenomena that are beyond the perception and understanding of those who are affected by them. Nevertheless, these phenomena strongly affect the ability of individuals to exercise their freedoms and fundamental rights.*

**Suggerimento di citazione**

G.L. CONTI, *La lex informatica*, in *Osservatorio sulle fonti*, n. 1/2021. Disponibile in: <http://www.osservatoriosullefonti.it>

\* Il contributo costituisce la rielaborazione della relazione tenuta al webinar *L'impatto delle dinamiche transnazionali sui sistemi normativi* svoltosi il 23 novembre 2020 e organizzato dall'Università di Pisa, con le associazioni DPCE e AIPC, nell'ambito del Progetto di ricerca di Ateneo 2018-2019 su *Diritto senza politica. Le forme della produzione giuridica nell'epoca transnazionale*.

\*\* Professore ordinario di Diritto costituzionale nell'Università di Pisa.

Contatto: [gianluca.conti@unipi.it](mailto:gianluca.conti@unipi.it)

Gian Luca Conti  
Università di Pisa  
Dipartimento giurisprudenza

[http://lex\\_informatica](http://lex_informatica)  
<requiem/ouverture>

[http://lex\\_informatica](http://lex_informatica)  
<requiem/ouverture\*

## 1 - Il diritto di un'architettura invisibile

Con l'espressione "lex informatica" si allude al complesso insieme di norme che regolano la rete. Si tratta massimamente di norme invisibili a occhio nudo, nel senso che esse regolano dei fenomeni che si collocano al di là della percezione e della comprensione di coloro che ne subiscono le conseguenze.

Ciononostante questi fenomeni incidono fortemente sulla capacità dei singoli individui di esercitare le proprie libertà e i propri diritti fondamentali [RFC 8280], disegnano la realtà così come la percepiamo [BRAMAN 2020], possono influenzare la formazione delle decisioni pubbliche [SUNSTEIN 2017, WEBCONSENT].

Si può immaginare che il modello con cui la rete ha progressivamente e anarchicamente sviluppato e razionalizzato la formazione dei protocolli che regolano i termini della simbiosi uomo - macchina [LICKLIDER 1960] - come è oramai possibile definire l'esperienza individualmente collettiva della rete - sia il punto di partenza per ripensare organicamente gli stessi pilastri della democrazia ovvero che rappresenti il requiem della democrazia come sforzo di razionalizzazione del potere fondato sulla protezione dei diritti fondamentali e sulla loro immanenza [MILTONETAL 2019]. In entrambi i casi, si formula un giudizio di valore sul movimento della storia nel mentre la si vive.

\* Nella formattazione del testo, l'Autore, che ringrazia la Redazione dell'Osservatorio sulle Fonti per la sensibilità dimostrata, ha utilizzato i criteri di redazione delle Request For Comment della Internet Engineering Task Force per sottolineare l'esigenza che i giuristi - quando si occupano di codice - devono adeguare il proprio linguaggio, anche a costo di parere dei programmatori: il codice parla al diritto una lingua che il diritto deve comprendere se vuole regolare il codice. Come il costituzionalista che tratta del diritto parlamentare deve essere un po' anche scienziato della politica, così quando si occupa della rete deve cercare di adeguare le proprie capacità di interpretazione alla materia che sta indagando e al suo linguaggio.

Più realistico e pragmatico è cercare di comprendere la direzione in cui si muove la lex informatica, i principi cui la stessa è improntata nella anarchica diaspora che la caratterizza e, soprattutto, renderla oggetto di uno studio consapevole della sua natura globalmente costituzionale e materialmente decentrata, portare in questo ordinamento i chierici di un diritto costituzionale oramai stanco dei bivacchi parlamentari e costringerli a razionalizzarlo, vincendo una reciproca riottosità.

La riottosità della comunità della rete a risolvere questioni legali, a considerare il diritto (e i diritti) nel quadro che stanno disegnando attraverso un codice la cui forza espansiva è costituzionalmente inarrestabile [HRPCRG 2020], infatti, si contrappone alla pigra timidezza con cui gli studiosi del diritto costituzionale si avvicinano alle tematiche della lex informatica e ai mutamenti di paradigma che questa impone sulle loro categorie secolari: la sovranità è un autonomous system [RFC 1950] e la libertà personale è privacy [RFC 6973] mentre la Costituzione si fonda sui principi tipici della programmazione END TO END.

## 2 - L'ambito di applicazione della lex informatica

IoT, Social Platforms, Programmatic Advertising sono espressioni fuorvianti per comprendere la lex informatica e il suo ambito di applicazione.

La lex informatica, sicuramente, definisce, fra le altre cose, anche lo Internet of Things, le piattaforme come Facebook, Twitter, Instagram, Tic Toc sulle quali molti esprimono la loro personalità, ovvero i metadati che consentono a calcolatori estremamente veloci di gestire domanda e offerta di un mercato pubblicitario istericamente dominati da pochissimi.

Ma questo è il piano che conosciamo tutti, quello che viviamo nel nostro iperconnesso quotidiano.

Il Global Internet Report della Internet Society del 2019 [ISOC 2019] contiene una illustrazione della

Internet Economy: tre settori fortemente interconnessi, ciascuno dei quali dialoga e condiziona gli altri. La rete è prima di tutto economia: undici delle venti società maggiormente capitalizzate del mondo appartengono alla rete, sfruttano la rete per ricavi da compagnia delle Indie [UNCTAD 2019:18], e oltre la metà dei cittadini del mondo sono connessi alla rete [WEA-RESOCIAL 2020]. La lex informatica è ciò che rende possibile questo fenomeno, materialmente possibile, consentendo nello stesso tempo di dargli una direzione. Il Volunteer core della lex informatica [RFC 6722] pone una questione antica come la rappresentanza: i volontari sono davvero animati da uno spirito benevolo e dalla volontà di rendere la rete migliore di come l'hanno trovata [RFC 3935]? E che diritto hanno di renderla migliore, stabilendo che cosa è migliore? Rough consensus e Running code [RFC 3935] sono una risposta a questa domanda?

La rete è composta di tre settori: il backbone, ovvero la infrastruttura, che è regolata dal diritto delle telecomunicazioni, un diritto sempre più orientato verso le macchine, i calcolatori che allocano la banda sfruttando le potenzialità della intelligenza artificiale in termini incomprensibili agli umani, se non ai programmatori di queste macchine [BRAMAN 2020]. La infrastruttura può essere definita come un insieme di collegamenti fra nodi che consentono il collegamento fra punti terminali e il diritto di questa infrastruttura trova il proprio fondamento negli accordi in seno all'ITU. Qui la guerra si gioca intorno alla neutralità della rete e riguarda l'allocazione della banda.

In secondo luogo, ci sono gli ISP, coloro che consentono l'accesso alla rete ai punti terminali di rete. Ciascun ISP concorre a definire un nodo della rete, può essere considerato un gateway, e ciascun nodo della rete attribuisce ai propri utenti un indirizzo internet (IP). Qui la guerra si chiama fiducia e riguarda l'aspettativa dell'utente finale a che il proprio IP sia utilizzato dall'ISP solo per ciò che l'utente finale è in grado di prevedere. Gli IP consentono la costruzione di un web della sorveglianza nel momento in cui l'ISP, che è capace di leggere in trasparenza

gli IP nei metadati che compongono il campo del mittente e del destinatario nei pacchetti di comunicazione, li rende disponibili a fini di marketing, che è il meno, o di sicurezza pubblica [RFC 8280].

In terzo luogo, ci sono le applicazioni, ovvero tutto ciò che consente a chi accede alla rete di utilizzarla per soddisfare le proprie esigenze. E' un mondo multicolore, in cui la realtà della vita e delle relazioni umane viene sostituita dall'esperienza della rete. Per un'applicazione, i dati sono solo dati e la libertà è trasmettere dati. Per l'utente finale, quei dati sono parole e lettere, ASCII, o non ASCII, musica, immagini, funzioni e relazioni. Le applicazioni sono la rete perché senza le applicazioni la comunicazione END TO END sarebbe ciò che è nata per essere, un modo per condividere la potenza di calcolo di macchine altrimenti incapaci di funzionare in parallelo e non ciò che è diventata: una mappa che guida le nostre macchine, il social nel quale conversiamo, il giornale che leggiamo, la musica che ascoltiamo e il supermercato nel quale facciamo la spesa.

Attraverso le applicazioni la rete può essere tutto ed è diventata poco: social platforms che diventano sistemi chiusi caratterizzati da un "network effect" che sta determinando il progressivo congelamento della capacità della rete di espandersi ("tactical freeze") [RFC 1287].

Ciascuno di questi livelli pone questioni di governance profondamente diverse fra di loro ma strettamente interconnesse.

Con riferimento alla governance delle infrastrutture, il punto è se queste possono essere considerate beni privati che appartengono alle grandi compagnie di telecomunicazione, caratterizzate da una impressionante tendenza al consolidamento [ISOC 2019] o se, invece, si possa iniziare a discutere di beni comuni, caratterizzati dalla necessaria pubblicità e quindi dalla inevitabile appartenenza all'intera comunità di coloro che li utilizzano, secondo uno schema che ricorda molto da vicino la complessa evoluzione giurisprudenziale

Gian Luca Conti  
Università di Pisa  
Dipartimento giurisprudenza

[http://lex\\_informatica](http://lex_informatica)  
<requiem/ouverture>

della nozione costituzionale di ambiente [BROEDERS 2015].

La democrazia sulla rete, però, nella parte in cui guarda all'accesso e agli standard che consentono di sviluppare gli applicativi necessari per la comunicazione END TO END è amministrata da un complesso insieme di organismi (ICANN, W3C, IETF), ciascuno dei quali limita se stesso in funzione degli altri, trova il proprio spazio e definendolo assesta lo spazio in cui operano gli altri.

ICANN esercita le funzioni di IANA e quindi amministra sia gli indirizzi IP che il DNS, con una funzione non meramente anagrafica, ma piuttosto di governo dell'intero sistema.

W3C amministra l'HTML e sviluppa gli standard del world wide web (web for all e web on anything è la sua missione). Governa la sintassi che consente lo sviluppo degli applicativi.

IETF definisce gli standard che consentono la comunicazione END TO END, nel senso più ampio che si possa immaginare, ovvero definisce i protocolli che consentono di sfruttare i principi della comunicazione END TO END in sempre nuove direzioni.

ICANN assegna al mio computer l'indirizzo IP con cui navigo in rete, IETF definisce il protocollo che consente di sviluppare una chat, W3C struttura il modo con cui questo protocollo può essere inserito in una pagina web e mi consente di accedere al messenger di Facebook, per esemplificare banalizzando.

La coesistenza di questi organismi pone una questione di fondo: le complicate interrelazioni che caratterizzano una governance costruita come un ecosistema sono in grado di creare un bilanciamento naturale fra poteri [CONTI 2010]?

Più ancora, ci si deve interrogare su come questi organismi trovano un collegamento con la comunità di coloro che accedono alla rete e, perciò, subiscono gli effetti delle loro decisioni. Tradizionalmente, negli ordinamenti costituzionali, questo avviene tramite il voto e l'elezione dei rappresentanti, secondo un modello che è stato razionalizzato particolarmente con riferimento all'esperienza di Weimar e al suo

fallimento [LA TORRE 2006], ovvero attraverso la capacità dello Stato di rappresentare un'arena all'interno della quale posizioni originarie incompatibili fra di loro trovano una intersezione [RAWLS 1993], ovvero nell'essere spazi di discussione e di critica [HABERMAS 1981].

Nella realtà, il consenso, nella rete, si realizza come adesione volontaria a della norme senza le quali la stessa comunità non può esistere, sicché l'individuo è posto nella secca alternativa - non a caso tipica del consenso che si manifesta nella cd. licenza a strappo del software - fra l'aderire e quindi accedere alla rete ovvero non aderire e quindi essere escluso dalla rete.

Una posizione molto simile a quella del suddito di uno Stato patrimoniale che viene solo parzialmente mitigata attraverso le finzioni del Rough (o Broad) consensus, mentre la funzione di rappresentanza appare sfumata dal Volunteer core, sostanza nei primi anni della rete, apparenza quando la rete è occupata da società il cui fatturato ha le dimensioni del prodotto interno lordo di uno Stato di medie dimensioni.

La rete, però, è sempre più piattaforme in grado di svolgere una funzione di intermediazione fra i singoli e i loro bisogni di comunicazione, piattaforme che semplificano l'accesso e il reperimento delle informazioni ma che nello stesso tempo utilizzano standard e protocolli pubblici per costruire sistemi chiusi e caratterizzati dalla difficoltà di accesso al loro codice e alle loro caratteristiche più profonde, nelle quali si realizza uno scambio economico fra la privacy degli individui e l'accesso ai servizi offerti dalle piattaforme stesse [BERNAL 2018].

Queste società, unicorni nel linguaggio di borsa d'oltre oceano, sono ancora imprese commerciali o, piuttosto, per effetto del servizio che svolgono e delle caratteristiche con cui si sono collocate sui mercati regolamentati di tutto il mondo, sono diventate dei mediatori per i diritti umani dei loro utenti e, in questo senso, svolgono un pubblico servizio che trova

nella sua natura globale e nella sua decentralizzazione i propri caratteri fondamentali?

Nello stesso tempo, la natura di queste società di cui Alphabet Inc. rappresenta l'archetipo è di avere una proprietà estremamente frammentata, di non rispondere sostanzialmente a nessun azionista secondo i criteri tradizionali della responsabilità degli amministratori di una società quotata, ma di identificarsi nei propri fondatori e di assimilare i propri uomini chiave nella organizzazione imponendo loro di acquistare partecipazioni rilevanti e prestando loro i denari necessari a tal fine.

Vi è una evidente tensione fra la natura sociale di mediatori di diritti umani, di soggetti che gestiscono l'ecosistema attraverso il quale i loro cittadini - utenti esercitano le proprie libertà fondamentali, e una freddamente determinata struttura societaria, nella quale l'apparato aziendale è sostanzialmente autonomo dagli stakeholder e guidato da fondatori il cui carisma appare taumaturgico, alla maniera di re carolingi.

Non sono più semplici società, vivono e operano come Stati di nuova generazione, impegnati in una lotta per definire la realtà di cui i loro utenti fanno esperienza.

La legge di Engel [ENGEL 1857, BRAMAN 2020] domina la rete in termini assolutamente nuovi per il mondo reale. La rivoluzione industriale si è spiegata, fra le altre cose, con il principio per cui se aumenta il reddito di un nucleo familiare, diminuisce la percentuale di questo reddito destinata all'alimentazione. Chi compra una libbra di pane per sfamare la propria famiglia, continua a comprare una libbra di pane anche se il suo stipendio aumenta di un paio di talleri al mese. Un tanto ha consentito lo sviluppo di un mercato per beni e servizi di massa. Nella rete, le informazioni sono alimenti, ma il loro consumo diminuisce progressivamente via via che gli utenti raggiungono la sazietà. Questo fenomeno è sempre più evidente e determina sia una tendenza al consolidamento [ISOC 2019] sia il tactical freeze di cui si è già discusso [HRPCRG 2020].

La progressiva erosione della capacità della rete di correre verso il futuro e di anticiparlo mette in crisi l'idea che la disseminazione di politiche deliberatamente decentralizzate su scala globale sia di per sé un modello democratico, perché il consolidamento della rete concentra le politiche in pochi soggetti, difficilmente scalabili dai loro concorrenti: nessuno sviluppa più motori di ricerca perché nessuno pensa di poter prendere il posto di Google nel mercato dei motori di ricerca. Google, quindi, definisce le regole che consentono di reperire le informazioni sulla rete, in una posizione di monopolio che oltrepassa la sfera meramente economica determinando la natura politica di queste regole.

Il problema della democrazia, a questo livello della rete, diventa una questione di politica industriale decisa da apparati tecnici sostanzialmente autoreferenti, una questione probabilmente troppo grande per gli Stati che cercano di arginarla riconducendo a un problema di diritto della concorrenza un tema che, invece, riguarda il collegamento fra il potere e i diritti umani, fra la libertà e la definizione dello spazio entro il quale la stessa può essere esercitata.

3 - 5 W

Cinque W sono una regola tipica del giornalismo: raccontare significa rispondere a cinque domande (why, where, when, who, what). Queste domande guidano anche il discorso giuridico sul potere. Il problema di una fonte del diritto può essere classificato con queste cinque domande.

Il perché della lex informatica è eminentemente tecnico: serve per sviluppare protocolli che consentono la comunicazione END TO END, ovvero che permettono a più utenti della rete di mettere in parallelo i propri calcolatori, accedere alla potenza di calcolo e consentire l'accesso alla propria potenza di calcolo, ovvero svolgere una funzione (stampare un file, ad esempio) utilizzando un calcolatore diverso da quello

dinanzi al quale si è seduti, o condividere dei file secondo lo schema PEER TO PEER.

Questi protocolli sono l'oggetto di un sapere specialistico riservato a pochi esperti, riuniti sin dagli albori della rete in gruppi caratterizzati dall'adesione volontaria, gruppi che si sono progressivamente organizzati e che possono essere raggruppati a seconda che riuniscano coloro che amministrano funzioni essenziali per il funzionamento della rete (ICANN, in cui si è concentrata l'attività di gestione del DNS e degli indirizzi IP già affidata a IANA), raccolgano i grandi operatori del web intorno a una missione condivisa (leading the web to its full potential): 3WC, ovvero sviluppano gli standard e i protocolli che caratterizzano la comunicazione END TO END (IETF).

Questi organismi possono essere considerati gli effettivi titolari del potere normativo sulla rete, perché complessivamente definiscono le regole (invisibili) che consentono la comunicazione fra i calcolatori connessi al web.

Il secondo livello riguarda le organizzazioni che raccolgono coloro che accedono alla rete e li coinvolgono nella governance della rete (ISOC, Web Foundation). Queste organizzazioni non detengono un vero e proprio potere normativo ma rappresentano lo spazio nel quale la rete è oggetto di un sindacato ispettivo da parte dei suoi utenti. Rappresentano l'inizio di una costituzione per la rete perché le discussioni che svolgono orientano i poteri normativi della rete [CONTRACTFOR-THEWEB].

La lex informatica è estremamente pervasiva, essa apparentemente ha per oggetto la comunicazione fra macchine, ma nella realtà queste macchine possono essere ovunque e addirittura essere innestate nel corpo umano, trasformando la percezione della realtà [BRAMAN 2020]. Web for all e Web on anything rappresentano l'emersione di norme che, per un verso, dialogano con i calcolatori, risolvono questioni tecniche, ma per altro verso incidono sulla percezione della realtà [BRAMAN 2020]. La lex informatica non è solo il diritto della rete. E' soprattutto il diritto della intersezione fra la rete e la realtà, definisce il modo con cui la rete modifica

la realtà ma anche il modo con cui la realtà, o meglio: la sovranità, possono interagire con la rete.

La lex informatica di cui parlano queste pagine si fonda sugli Open Standard Principles [RFC 6852], i quali sono stati oggetto di un accordo di mutuo riconoscimento da parte dei plenipotenziari dello IEEE, della IETF, dello IAB e dello ISOC (29 agosto 2012). La caratteristica di questi standard è l'essere completamente neutrali dal punto di vista dei valori di cui può essere portatore un qualsiasi individuo: essi traggono un mondo più giusto dal punto di vista dei calcolatori, sono fondati su <valori> sviluppati allo scopo di mettere in parallelo dei calcolatori, ma non hanno niente a che fare con ciò che attraverso i calcolatori messi in parallelo può essere fatto, l'intelligenza si trova al termine della rete, dal lato dello schermo attraverso il quale queste righe vengono lette, ma non nel calcolatore che ne consente la lettura, nei programmi che traducono i pacchetti in testo ASCII, o nei router che lo hanno consegnato prelevandolo dal dominio in cui un fileserver lo ha reso disponibile. Questo, però, è sempre meno vero: l'intelligenza appare è sempre di più nella rete e sempre meno negli utenti della rete.

Open process e Volunteer core sono concetti ipocriti all'attuale stato di evoluzione della rete, dove la complessità delle decisioni da adottare e la dimensione economica degli interessi coinvolti rende naturale il coinvolgimento di tecnici dalla competenza e dalla professionalità impeccabile, che pur ereditando i valori del cristianesimo delle origini potrebbero finire per assomigliare a una curia avignonese. Decisioni estremamente complesse che coinvolgono interessi economici più che rilevanti assunte da volontari animati dall'ideale di rendere la rete migliore di come l'hanno trovata è uno scenario troppo bello per corrispondere alla realtà. I tecnici che partecipano ai gruppi di lavoro del 3WC o dello IETF appartengono alle grandi società della rete e non sono più ricercatori universitari impegnati nella ricerca pura, come è stato nei primi anni della rete.

Gian Luca Conti  
Università di Pisa  
Dipartimento giurisprudenza

[http://lex\\_informatica](http://lex_informatica)  
<requiem/ouverture>

Riflessioni simili riguardano il Rough consensus: difficile immaginare la comunità della rete consapevole della natura e delle implicazioni per la privacy, ad esempio, dei protocolli che vengono elaborati, e delle discussioni svolte sulla distanza fra il protocollo http e il protocollo https.

Rough consensus sta con Internet as a whole, ovvero con una rete che è vissuta consapevolmente dagli utenti, che è vissuta come una esperienza di cittadinanza. Diventa una finzione nel momento in cui la rete è amministrata da signorie alle quali gli individui prestano ossequio per poter soddisfare esigenze che avvertono come primarie, rivolgendosi a quella che appare come meno peggio, se così si può dire, ben sapendo di non avere nessuna possibilità di intervenire nella formazione delle decisioni alle quali si dovrà prestare osservanza.

Se è molto difficile immaginare che un comune cittadino sia consapevole delle difficoltà connesse all'amministrazione della cosa pubblica, si possa rendere conto delle technicalità con cui viene decisa un'opera pubblica e delle conseguenze delle scelte di governo del territorio, questo è ancora più difficile quando si parla della lex informatica. Ciascuno di noi sa utilizzare il proprio computer, sa cercare informazioni con un motore di ricerca o chattare con gli amici, ma pochissimi sanno perché questo avviene e quale sia il collegamento fra i protocolli che lo consentono e le conseguenze, per lui involontarie, dell'aver accettato i cookies.

#### 4 - ICANN

La governance di ICANN si fonda su di uno statuto [ICANNBYLAWS] perché ICANN è a tutti gli effetti una società privata che opera secondo le leggi dello Stato della California per effetto delle peculiarità che hanno guidato la transizione verso il settore privato delle funzioni già amministrare da IANA sotto il patrocinio del Governo degli Stati Uniti [<https://www.internetsociety.org/iana-transition/>].

Lo statuto di ICANN mostra la sua natura bipolare perché orienta in senso pubblicistico l'attività di questo ente, fissando una missione [SECTION1.1(a)]: The mission of the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers ("ICANN") is to ensure the stable and secure operation of the Internet's unique identifier systems as described in this Section 1.1(a) (the "Mission") e specificando che ICANN non può oltrepassare in alcun modo i limiti della propria missione: ICANN shall not regulate (i.e., impose rules and restrictions on) services that use the Internet's unique identifiers or the content that such services carry or provide, outside the express scope of Section 1.1(a) [SECTION1.1(c)].

Per adempiere alla propria missione, ICANN si è imposto una serie di obbligazioni [SECTION1.2(a)]:

- (i) Preserve and enhance the administration of the DNS and the operational stability, reliability, security, global interoperability, resilience, and openness of the DNS and the Internet;
- (ii) Maintain the capacity and ability to coordinate the DNS at the overall level and work for the maintenance of a single, interoperable Internet;
- (iii) Respect the creativity, innovation, and flow of information made possible by the Internet by limiting ICANN's activities to matters that are within ICANN's Mission and require or significantly benefit from global coordination;
- (iv) Employ open, transparent and bottom-up, multi-stakeholder policy development processes that are led by the private sector (including business stakeholders, civil society, the technical community, academia, and end users), while duly taking into account the public policy advice of governments and public authorities. These processes shall (A) seek input from the public, for whose benefit ICANN in all events shall act, (B) promote well-informed decisions based on expert advice, and (C) ensure that those entities most affected can assist in the policy development process;
- (v) Make decisions by applying documented policies consistently, neutrally, objectively, and fairly,

without singling out any particular party for discriminatory treatment (i.e., making an unjustified prejudicial distinction between or among different parties); and

(vi) Remain accountable to the Internet community through mechanisms defined in these Bylaws that enhance ICANN's effectiveness.

Nello stesso tempo, ICANN ha individuato i valori fondamentali che devono guidare le proprie decisioni [SECTION1.2(b)]:

(i) To the extent feasible and appropriate, delegating coordination functions to or recognizing the policy role of, other responsible entities that reflect the interests of affected parties and the roles of bodies internal to ICANN and relevant external expert bodies;

(ii) Seeking and supporting broad, informed participation reflecting the functional, geographic, and cultural diversity of the Internet at all levels of policy development and decision-making to ensure that the bottom-up, multistakeholder policy development process is used to ascertain the global public interest and that those processes are accountable and transparent;

(iii) Where feasible and appropriate, depending on market mechanisms to promote and sustain a competitive environment in the DNS market;

(iv) Introducing and promoting competition in the registration of domain names where practicable and beneficial to the public interest as identified through the bottom-up, multistakeholder policy development process;

(v) Operating with efficiency and excellence, in a fiscally responsible and accountable manner and, where practicable and not inconsistent with ICANN's other obligations under these Bylaws, at a speed that is responsive to the needs of the global Internet community;

(vi) While remaining rooted in the private sector (including business stakeholders, civil society, the technical community, academia, and end users), recognizing that governments and public authorities are responsible for public policy and duly taking into

account the public policy advice of governments and public authorities;

(vii) Striving to achieve a reasonable balance between the interests of different stakeholders, while also avoiding capture; and

(viii) Subject to the limitations set forth in Section 27.2, within the scope of its Mission and other Core Values, respecting internationally recognized human rights as required by applicable law. This Core Value does not create, and shall not be interpreted to create, any obligation on ICANN outside its Mission, or beyond obligations found in applicable law. This Core Value does not obligate ICANN to enforce its human rights obligations, or the human rights obligations of other parties, against other parties.

Mentre 1.2 (b) fissa i compiti che ICANN deve adempiere nell'interesse della rete, 1.2 (c) elenca i valori rispetto ai quali ICANN deve giustificare le proprie decisioni perché le stesse possano essere considerati legittimi operando come limite alla discrezionalità di ICANN.

Il rapporto fra i diversi valori è fissato in [SECTION1.2(c)]: The Commitments and Core Values are intended to apply in the broadest possible range of circumstances. The Commitments reflect ICANN's fundamental compact with the global Internet community and are intended to apply consistently and comprehensively to ICANN's activities. The specific way in which Core Values are applied, individually and collectively, to any given situation may depend on many factors that cannot be fully anticipated or enumerated. Situations may arise in which perfect fidelity to all Core Values simultaneously is not possible. Accordingly, in any situation where one Core Value must be balanced with another, potentially competing Core Value, the result of the balancing must serve a policy developed through the bottom-up multistakeholder process or otherwise best serve ICANN's Mission.

Si tratta di uno sforzo di razionalizzazione di un processo decisionale che risolve la sua natura politica in una neutralità giustificata da [SECTION1.1(c)]

Gian Luca Conti  
Università di Pisa  
Dipartimento giurisprudenza

[http://lex\\_informatica  
<requiem/ouverture>](http://lex_informatica<requiem/ouverture>)

e nella quale i valori disegnano un ecosistema "giusto" essenzialmente dal punto di vista dei calcolatori piuttosto che degli essere umani perché le decisioni di ICANN influenzano il modo con cui la rete funziona con un processo decisionale che solo apparentemente (ipocritamente) può davvero essere considerato come guidato dal basso e aperto a ogni persona titolare di un interesse coinvolto da quel processo.

5 - 3WC

Apparentemente 3WC non ha uno statuto. O almeno questo documento non è facilmente accessibile da parte degli utenti della rete che visitano il suo sito. E' probabilmente ospitato nell'area riservata ed accessibile solo ai membri (paganti) di questa organizzazione. La missione di 3WC è chiara: leading the web to its full potential, i.e. web for all e web on anything. Una missione che è condivisa dai suoi membri che sono le società e le amministrazioni che operano sulla rete, le quali devono condividere una sintassi, ovvero il modo con cui il web rende accessibili le informazioni e possibile l'interazione fra gli individui attraverso l'HTML.

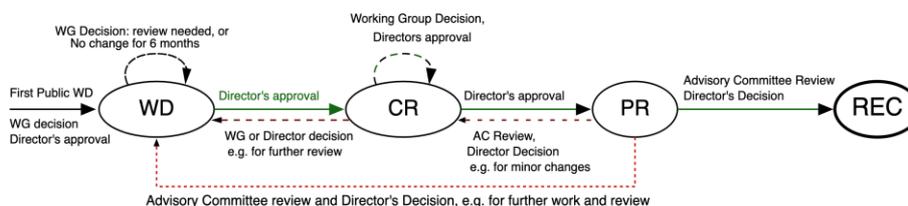
Più tecnicamente 3WC sviluppa i protocolli che consentono di integrare nella programmazione delle pagine web gli standard sviluppati dallo IETF, il quale, con i propri standard, definisce ciò che può essere fatto utilizzando gli indirizzi IP e i diversi sistemi di identificazioni amministrati da ICANN.

3WC, infatti, è, per un verso, un accordo fra quattro istituzioni di ricerca (il MIT, l'ERCIM, le Università di Kajo e Behijang) e, nello stesso tempo, un'associazione cui partecipano soggetti pubblici e privati, coinvolti dai Web evangelist del 3WC nella sua missione che, per loro, è possibilità di condividere una leadership nel processo di elaborazione delle norme che definiscono il funzionamento della rete.

In 3WC si ha una struttura amministrativa abbastanza chiara, perché suddivisa fra organi permanenti

(Advisory Committee, Advisory Board, Technical Advisory Board) e organi non permanenti (Working Group). I primi rappresentano gli elementi chiavi del processo decisionale perché approvano il lavoro svolto dai secondi. I secondi operano con una struttura molto simile alle Commissioni Permanenti di un Parlamento, perché predispongono le bozze dei documenti che saranno successivamente approvate dagli organi permanenti ed esauriscono la loro funzione nel momento in cui gli obiettivi fissati dai loro charter sono raggiunti. All'interno del 3WC svolge una funzione davvero peculiare Tim Burner Lee, poiché è direttore a vita di questo ente e, quale direttore a vita, è l'unico soggetto che approva definitivamente il lavoro svolto dai WG, qualcosa che si avvicina alla promulgazione (The Director is the lead technical architect at W3C, whose responsibilities are identified throughout this document in relevant places. Some key ones include: assessing consensus within W3C for architectural choices, publication of technical reports, and chartering new Groups; appointing group Chairs; adjudicating as "tie-breaker" for Group decision appeals and deciding on the outcome of formal objections; the Director is generally Chair of the TAG) [W3CPROCESSDOCUMENT], par. 2.2.

In altre parole, il centro della rete ha un sovrano, che custodisce la coerenza del linguaggio della rete inteso come sintassi e che viene sviluppato attraverso un processo estremamente complesso:



Un sovrano conta molto poco se non riesce a trovare un seguito per le proprie decisioni giustificandolo con il consenso dei propri sudditi.

Gian Luca Conti  
Università di Pisa  
Dipartimento giurisprudenza

[http://lex\\_informatica](http://lex_informatica)  
<requiem/ouverture>

Il 3WC si è reso conto della assenza di partecipazione ai propri lavori e ha cercato di rimediare, sin dal 2013, attraverso la istituzione di gruppi di interesse aperti anche ai non membri, i quali non si occupano di questioni tecniche in senso proprio ma piuttosto sviluppano le questioni sociali ed economiche connesse alle applicazioni tecniche affrontate dai WG.

L'interesse di questo sviluppo appare essere ancora marginale e il vero problema che pone è quanto esso possa limitare o rendere più ragionevole uno dei principi fondamentali della rete per Tim Burner Lee: esiste una sola libertà nella rete e questa libertà è quella che consente di inviare e ricevere pacchetti che contengono informazioni, sino a che esiste questa libertà non vi è alcun limite per le informazioni che possono essere trasmesse, né con riferimento al loro contenuto né con riferimento a chi le può trasmettere o ricevere. Questa idea, infatti, rappresenta un preciso punto di aggressione alla legge informatica e si fonda su una scelta di valore: la legge informatica deve essere giusta per le macchine, non per gli esseri umani, che similmente a quanto predicato nella sezione 27.2 delle bylaws di ICANN possono essere oggetto solo delle norme che li vincolano per effetto di una sovranità statale.

## 6 - La rete e il TAO

Il TAO è un modo di pensare la realtà, in cui il bene non è bene senza il male e viceversa. E' anche una via per perfezionare se stessi e trovare un'armonia con ciò che ci circonda.

La missione dell'IETF è etica: fare in modo che la rete funzioni meglio, etica e non politica perché l'organizzazione della rete non si basa su un discorso democratico ma piuttosto sulla discussione di posizioni originarie potenzialmente in contrasto fra di loro.

Ciò che davvero conta nel lavoro dell'IETF è la produzione di standard (RFC) e best current practices (BP) [RFC 3935], ma anche, nei tempi più recenti, la

consapevolezza che gli standard influenzano i diritti umani [RFC 8280].

L'idea di fondo è che la rete sia un luogo in cui le persone esercitano le proprie libertà e manifestano i propri diritti fondamentali [HRPCRG 2020], di talché il codice non può essere considerato neutrale, ma può, al contrario, essere considerato uno strumento formidabilmente letale per aggredire la capacità di auto-determinazione delle persone.

Il problema è la natura della rete.

La rete da una parte colloca l'intelligenza, e quindi la persona, ai suoi punti terminali, secondo il principio END TO END.

Di conseguenza, è ai punti terminali della rete che si possono svolgere comportamenti rilevanti per un ordinamento giuridico, è quello il punto in cui la rete si connette alla realtà e diventa percepibile per gli Stati.

Ogni Stato, dal punto di vista della rete, si caratterizza come un Autonomous System [RFC 1930], ovvero come uno spazio, rilevante sul piano fisico, nel quale la rete arriva attraverso un router. Esiste un punto fisico in cui gli Stati collegano le proprie infrastrutture di telecomunicazione e questo nodo è un vero e proprio gateway sottoposto alla sovranità dello Stato in cui lo stesso è fisicamente collocato.

Sotto questo aspetto, il vero problema dei diritti umani in rete è, per un verso, il rispetto da parte della rete della autonomia delle simbiosi uomo - macchina che si collocano ai punti terminali. Ma, per altro verso, anche il rispetto della sovrana autonomia dei diversi Autonomous System che la compongono.

La vera domanda è se la disciplina del codice può ostacolare o rendere impossibile l'identificazione di un terrorista oppure, semplicemente, la lesione della privacy necessaria per contenere una pandemia.

A questa domanda risponde, in un certo senso, la sezione 27.2 delle ICANN bylaws, come pure il principio su cui si fonda l'azione di 3WC.

Può farlo, ma non dipende dal codice, dipende dall'uso del codice stesso.

Ma è una risposta interlocutoria e pragmatica, perché si ferma alle frontiere esterne della sovranità statale, riservando agli Stati il compito di definire l'ambito dei diritti dei propri cittadini.

Il problema, invece, è quanto la libertà di trasmettere qualsiasi informazione ovunque, intesa essenzialmente dal punto di vista delle macchine, possa condurre all'affermazione di una nuova libertà di cui gli esseri umani, in simbiosi con le macchine, possono diventare costituzionalmente e non solo materialmente titolari, un nuovo genere di diritto fondamentale, caratterizzato dalla sua globalità e, perciò, capace di imporsi alla sovranità degli Stati.

Il dark web è una VPN, ovvero una rete alla quale si accede da un preciso gateway e che perciò tocca la sovranità solo nel luogo in cui si trova questo gateway. Nel dark web gli Stati non possono accedere se non attraverso questo gateway. Diventa il luogo di espressione delle libertà che non possono essere espresse nella rete, perché non conosce livellamenti della libertà del codice. Ogni limitazione del dark web può essere superata spostando il gateway che consente di accedervi.

Soprattutto, se è vero, infatti, che la sovranità appartiene agli Stati e che gli esseri umani, alla fine, anche se vivono in rete, trovano comunque un collegamento con uno Stato sovrano, è anche vero che il codice, in quanto tale, sfugge alla sovranità censoria degli Stati e ne definisce la capacità di intervento sugli esseri umani: la sorveglianza è possibile se il codice consente a un programma di leggere i metadati contenuti nei pacchetti informatici che vengono spacciati sulla rete ma il codice potrebbe ostacolare questa operazione.

Sotto questo aspetto, il codice diventa un limite alla sovranità statale perché ne è strumento. Riecheggiano le categorie di Schmitt [SCHMITT 1950] e la regola delle tre miglia nel trattato di Utrecht. Allora erano i cannoni che fissavano il limite dello spazio nazionale dinanzi al mare. Adesso è il codice che fissa i limiti della sovranità statale sulla rete, ma il codice non è ancora oggetto di alcun accordo internazionale.

## 7 - Social etc.

Nella società digitale, l'esercizio del diritto a riunirsi pacificamente e a manifestare il proprio pensiero dipende in larga misura da società commerciali, che sono in grado di influenzare l'esercizio di questo diritto per effetto delle obbligazioni che devono rispettare, delle politiche commerciali che perseguono e degli algoritmi che utilizzano [HRC 2019].

Il livello più evidente di questi condizionamenti è quello della Collateral censorship, ovvero della influenza con cui determinati codici di condotta liberamente elaborati dalle grandi piattaforme possono condizionare i contenuti immessi dagli utenti [CONTI 2018], l'estremo approdo della dottrina del Safe harbour.

La conseguenza dello spostamento dei diritti umani sulle piattaforme che consentono l'interconnessione fra le persone e la rete è che il contenuto dei diritti umani viene a dipendere dalle politiche delle piattaforme, più o meno favorevoli a una loro estensione, ma comunque sempre più orientate alla loro configurazione in termini accettabili per tutti gli ordinamenti giuridici nei quali operano.

Una piattaforma, infatti, può essere facilmente disponibile a un compromesso con riferimento alla definizione di ciò che è ammesso o vietato all'interno degli spazi che gestisce, se questo compromesso le rende accessibile un mercato che altrimenti le sarebbe interdetto.

Per una piattaforma, possono essere più importanti gli utenti dei loro diritti fondamentali.

Se gli ultimi due secoli, il XIX e il XX, hanno visto una formidabile crescita dei diritti individuali e delle libertà fondamentali, non è impossibile immaginare che nei prossimi anni il contenuto dei diritti fondamentali sia livellato verso il basso, in modo da consentire alle grandi piattaforme di soddisfare la propria fame di utenti senza essere limitate dalla

ritrosia degli Stati nazionali ad accettare l'espansione in rete di diritti che trovano intollerabili nella realtà.

Si può aggiungere che molte caratteristiche del codice si prestano meglio alla compressione piuttosto che alla valorizzazione delle libertà.

In particolare, si può osservare seguendo il draft sulla libertà di associazione in rete [HRPCRG 2020] che:

- Le mailing list, fin dall'inizio della rete e quindi dai tempi, di ARPANET, costituiscono uno strumento per aggregare persone interessate alla discussione su un determinato tema. Ciascuna mailing list costituisce l'esercizio della libertà di associazione dei loro aderenti, che sono liberi di sottoscrivere e di abbandonare la mailing list, a seconda che la stessa contenga o meno una discussione che mantiene le proprie promesse. I protocolli sulle mailing list (OpenPGP [RFC4880] e S/MIME [RFC5751]) non consentono di criptare i messaggi, perché i destinatari non sono predefiniti e quindi non è impossibile una criptografia  
END TO END;
- Il protocollo che viene utilizzato per i sistemi di videoconferenza (WebRTC [RFC6176] [RFC7118]) trasmette in chiaro gli indirizzi di IP di coloro che sono connessi e questa informazione viene memorizzata dal browser in termini tali da renderla accessibile in un secondo tempo senza alcuna consapevolezza da parte dell'utente finale che, in questo modo, rivela con quali persone (o meglio con quali IP) ha conversato;
- Il protocollo utilizzato per le chat (IRC [RFC 2810]), consente agli amministratori della chat, ovvero a coloro che hanno questo potere nel software sviluppato sulla base di questo programma, di ammettere e di escludere gli utenti;
- La rete è nata come un sistema Peer to Peer in cui ciascun punto terminale è un nodo che dialoga con gli altri nodi, concedendo o negando quanto gli viene richiesto [RFC 0001]. Le attuali architetture Peer to Peer, per evitare che

l'anarchia del sistema generi disfunzioni, si basano sempre di più sulla connessione di un unico server centrale con tanti nodi [RFC 5964]. Questa architettura è evidentemente vulnerabile perché chi controlla il server controlla anche i computer che sono connessi al server;

- Una parte essenziale dello sviluppo degli standard è il progressivo affinarsi degli stessi attraverso versioni sempre più precise. Questo avviene senza un preciso standard, volto sia ad identificare le versioni del protocollo sia le modifiche rispetto alla versione precedente perché chi esercita queste funzioni, in realtà, può condizionare il processo di elaborazione degli standard stesso;
- L'esistenza dei domini consente lo sviluppo di forme di censura connesse a quel dominio [RFC 7754];
- L'accesso a internet avviene attraverso intermediari, ciascuno dei quali può imporre le proprie politiche agli utenti e, soprattutto, tracciare quello che fanno.

Sono tutti esempi di come l'esercizio dei diritti umani in rete trova i condizionamenti che sono propri di questo ecosistema, ma anche di come lo sviluppo di questo ecosistema può consentire alle piattaforme che operano su di esso di definire i diritti individuali delle persone.

## 8 - Conclusioni

Il vero nodo della lex informatica, probabilmente, non sta in uno studio attento alle fonti intese come i procedimenti che consentono di distillare le norme dall'esperienza sociale ma nei valori che guidano questa operazione.

Su questo, ad oggi, non si registra alcun accordo. Da una parte, la rete ha un'anima naturalmente liberale e anarchica. È nata per mettere in parallelo delle

Gian Luca Conti  
Università di Pisa  
Dipartimento giurisprudenza

[http://lex\\_informatica](http://lex_informatica)  
<requiem/ouverture>

macchine per aumentare la loro potenza di calcolo e i suoi valori, il robustness principle come valore collegato sempre di più alla libertà di iniziativa economica e sempre di meno alla libertà di manifestazione del pensiero o di riunione o di associazione, e i suoi valori più profondi parlano di un mondo giusto nel linguaggio delle macchine: "There's a freedom about the Internet: As long as we accept the rules of sending packets around, we can send packets containing anything to anywhere" [Berners-Lee].

Dall'altra parte, la rete è diventata lo spazio, eminentemente privato, in cui le persone manifestano alcuni diritti fondamentali, non tutti ma molti e comunque con una intensità tale da consentire di teorizzare la rete come realtà. Di conseguenza, non appare possibile definire uno standard senza avere consapevolezza delle conseguenze che quello standard può avere per gli utenti e, in questa operazione, contano i valori di coloro che elaborano il protocollo quanto quelli di coloro che lo adottano: "The Internet isn't value-neutral, and neither is the IETF" [RFC3935].

La rete, infine, è connessa alla realtà, è una simbiosi uomo - macchina in cui l'uomo continua ad appartenere alla realtà in cui vive e di cui è cittadino (o suddito). Se il linguaggio delle macchine è universale ed è nato come universale, lo stesso non si può dire del linguaggio degli uomini, e ci si deve chiedere quanto sia corretto che il linguaggio universale della rete si sostituisca al linguaggio nazionale della sovranità nel definire i diritti fondamentali. Apparentemente è un'operazione che guarda a un futuro ricco di speranze e capace di portare in avanti il processo di ampliamento dei diritti dell'uomo, ma, in concreto, è qualcosa che potrebbe anche livellare i diritti verso il basso.

Se queste questioni e questi problemi possono essere risolti correttamente e, forse, persino nobilmente all'interno dell'IETF, se si può avere fiducia che il suo TAO, il suo cercare il corretto bilanciamento fra ciò che c'è di buono e ciò che c'è di malvagio nella rete, riesca a condurre a una sintesi non irrazionale, non si può non sottolineare che la rete è sempre di

più, nella logica della legge di Engel e del tactical freeze della sua crescita, di proprietà di grandi piattaforme, veri e propri Internet Landlord [Sadowski 2020] che potrebbero essere meno interessati dell'IETF a un bilanciamento fra valori e molto più interessati alla crescita dei loro profitti nei mercati emergenti, ovvero proprio laddove i diritti fondamentali vivono al margine dell'ordinamento giuridico.

Una soluzione è nella strada indicata dalla Web Foundation di costruire un contratto per il web [CONTRACT-FORTHEWEB], un negozio giuridico che unisce gli Stati, le Società e i cittadini e che ruota intorno a dieci chiari principi, il primo dei quali è assicurare a tutti l'accesso alla rete e l'ultimo dei quali, una norma di chiusura, è combattere per la libertà della rete.

Ma questa soluzione non appare di semplice e immediata fattibilità, il contratto per il web sembra piuttosto fermo nella staticità del suo sito e non pare avere scaldato gli animi. Questa stanchezza evidenzia tutta la difficoltà di coinvolgere i cittadini in una battaglia che appare lontana e che presuppone conoscenze specialistiche.

È molto difficile dire se si è all'alba o al tramonto della lex informatica.

Probabilmente, si è alla sua alba, forse si è a mezzogiorno. In ogni caso, questi fenomeni sono destinati a durare nel tempo.

Ma se quest'alba ha i suoi di una ouverture o di un requiem dipende da chi riuscirà a guidare la lex informatica e i complessi meccanismi che si sono delineati.

#### Bibliografia

- [RFC 8280] N. ten Oever, C. Path, "Research into Human Rights Protocol Considerations", RFC 8280, October 2017

Gian Luca Conti  
Università di Pisa  
Dipartimento giurisprudenza

[http://lex\\_informatica  
<requiem/ouverture>](http://lex_informatica<requiem/ouverture>)

- [BRAMAN 2020] S. Braman, "Posthuman Law. Information Policy and the Machinic World", in Tasha G. Oren, Patrice Petro, "Global Currents", Rutgers University Press, New Brunswick, 2020
- [SUNSTEIN 2017] C. R. Sunstein, "#Republic", ed. it. Bologna - Il Mulino, 2017
- [WEBCONSENT]  
<<https://www.w3.org/community/webconsent/>>
- [LICKLIDER 1960] J. C. R. Licklider, "Man-Computer Symbiosis", in IRE Transactions on Human Factors in Electronics, volume HFE-1, pages 4-11, March 1960  
<<https://groups.csail.mit.edu/medg/people/psz/Licklider.html>>
- [MILTONETAL 2019] Milton L. Mueller and Farzaneh Badiei, "Requiem for a Dream: On Advancing Human Rights via Internet Architecture", in Policy & Internet, vol. 11, n. 1, March 2019
- [HRPCRG 2020] N. ten Oever, S. Couture, G. Perez de Acha, "Freedom of association on the Internet", draft-irtf-hrpc-association-05, June 29, 2020
- [RFC 1950] P. Deutsh, J-L Gailly, "ZLIB Compressed Data Format Specification version 3.3", RFC 1950, May 1996
- [RFC 6973] A. Cooper, H. Tshchhofenig, B. Adoba, J. Pterson, J. Morris, M. Hansen, R. Smith, "Privacy

Gian Luca Conti  
Università di Pisa  
Dipartimento giurisprudenza

[http://lex\\_informatica](http://lex_informatica)  
<requiem/ouverture>

Considerations for Internet Pro-  
tocols", RFC 6973, July 2013

- [ISOC 2019] Internet Society, "2019. Internet Society Global Internet Report. Consolidation in the internet economy"  
<<https://future.internetsociety.org/2019/wp-content/uploads/sites/2/2019/04/InternetSociety-GlobalInternetReport-ConsolidationintheInternetEconomy.pdf>>
- [UNCTAD 2019:18] United Nations UNCTAD, "UNCTAD Annual Report 2019. Beyond Uncertainty. Annual Report 2019"  
<<https://unctad.org/annualreport/2019/Pages/index.html>>
- [WEARESOCIAL 2020] We are social, "Digital in 2020"  
<<https://wearesocial.com/digital-2020>>
- [RFC 6722] P. Hoffman, Ed., "Publishing the "Tao of the IETF" as a Web Page", RFC 6722, August 2012
- [RFC 3935] H. Alvestrand, "A Mission Statement for the IETF", RFC 3935, BCP 95, October 2004
- [RFC 1287] D. Clark, L. Chapin, V. Cerf, R. Braden, R. Hobby, "Towards the Future Internet Architecture", RFC 1287, December 1991
- [BROEDERS 2015] Broeders, D., "The public core of the Internet. An international agenda for Internet governance", The Netherlands Scientific

Gian Luca Conti  
Università di Pisa  
Dipartimento giurisprudenza

[http://lex\\_informatica](http://lex_informatica)  
<requiem/ouverture>

Council for Government Policy  
(WRR) Report No. 94 (under "Re-  
ports to the government"), Am-  
sterdam University Press, 2015

- [CONTI 2010] G-L. Conti, "La governance della rete", in P. Caretti - M. C. Grisolia (a cura di), "Lo Stato costituzionale. La dimensione nazionale e la prospettiva internazionale (Scritti in onore di Enzo Cheli)", Bologna, Il Mulino, 2010, 265 ss.
- [LA TORRE 2006] M. La Torre, "La crisi del Novecento. Giuristi e filosofi nel crepuscolo di Weimar", Bari, Dedalo, 2006, 58
- [RAWLS 1993] J. Rawls, "Political liberalism", Columbia University Press, 1993
- [HABERMAS 1981] J. Habermas, "Teoria dell'agire comunicativo", ed. it., Bologna, Il Mulino, 2017
- [BERNAL 2018] P. Bernal, "The Internet, Warts and All", Cambridge University Press, 2018
- [ENGEL 1857] E. Engel, "Die Productions- und Consumtionsverhältnisse des Königreichs Sachsen", in Statistischen Büreaus des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern, 1857
- [RFC 6852] R. Housley, S. Mills, J. Jaffe, B. Aboba, L. St.Amour, "Affirmation of the Modern Paradigm for Standards", RFC 6852, January 2013

Gian Luca Conti  
Università di Pisa  
Dipartimento giurisprudenza

[http://lex\\_informatica](http://lex_informatica)  
<requiem/ouverture>

- [ICANNBYLAWS] BYLAWS FOR INTERNET CORPORATION FOR ASSIGNED NAMES AND NUMBERS | A California Nonprofit Public-Benefit Corporation, As amended 28 November 2019  
<<https://www.icann.org/resources/pages/governance/bylaws-en/#article1>>
- [W3CPROCESSDOCUMENT] W3C Process Document, Ad amended 15 September 2020  
< <https://www.w3.org/2020/Process-20200915/>>
- [RFC 1930] J. Hawkinson, T. Bates, "Guidelines for creation, selection, and registration of an Autonomous System (AS)", RFC 1930, BCP 6, March 1996
- [SCHMITT 1950] C. Schmitt, "Il nomos della terra nel diritto internazionale dello «jus publicum europaeum", ed. it., Milano, Adelphi, 1991
- [HRC 2019] Human Rights Council, "Surveillance and human rights. Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression"  
<<https://undocs.org/en/A/HRC/41/35>>
- [CONTI 2018] G-L. Conti, "Manifestazione del pensiero attraverso la rete e trasformazione della libertà di espressione: c'è ancora da ballare per strada?", in Rivista AIC, 4/2018

Gian Luca Conti  
Università di Pisa  
Dipartimento giurisprudenza

[http://lex\\_informatica  
<requiem/ouverture>](http://lex_informatica<br><requiem/ouverture>)

[https://www.rivistaaic.it/images/rivista/pdf/Conti\\_4\\_2018.pdf](https://www.rivistaaic.it/images/rivista/pdf/Conti_4_2018.pdf)

- [RFC 4880] J. Callas, L. Donnerhacke, H. Finney, D. Shaw, R. Thayer, "OpenPGP Message Format", RFC 4880, November 2007
- [RFC 5751] Ramsdell, B. and S. Turner, "Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions (S/MIME) Version 3.2 Message Specification", RFC 5751, January 2010  
<<https://www.rfc-editor.org/info/rfc5751>>
- [RFC 6176] S. Turner, T. Polk, "Prohibiting Secure Sockets Layer (SSL) Version 2.0", RFC 6176, March 2011  
<<https://tools.ietf.org/html/rfc6176>>
- [RFC 7118] I. Baz Castillo, J. Millan Villegas, V. Pasqual, "The WebSocket Protocol as a Transport for the Session Initiation Protocol (SIP)", RFC 7118, January 2014  
<<https://tools.ietf.org/html/rfc7118>>
- [RFC 2810] C. Kalt, "Internet Relay Chat Architecture", RFC 2810, April 2000  
<<https://tools.ietf.org/html/rfc2810>>
- [RFC 0001] S. Crocker, "Host Software", RFC 0001, April 1969  
<<https://tools.ietf.org/html/rfc1>>

Gian Luca Conti  
Università di Pisa  
Dipartimento giurisprudenza

[http://lex\\_informatica](http://lex_informatica)  
<requiem/ouverture>

- [RFC7754] R. Barnes, A. Cooper, O. Kolkman, D. Thaler, R. Nordmark, "Technical Considerations for Internet Service Blocking and Filtering", RFC 7754, March 2016  
<<https://tools.ietf.org/html/rfc7754>>
- [BERNERS-LEE] Berners-Lee, T. and M. Fischetti, "Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web", HarperCollins, p. 208, 1999
- [CONTRACTFORTHEWEB] Web Foundation, "Contract for the web", November 2019  
<<https://contractfortheweb.org/>>