

Generic Top Level Domain di Internet

LAURA ABBA, ALESSANDRO NICOTRA*

SOMMARIO: 1. *Introduzione* – 2. *I gTLD storici* – 3. *Lo sviluppo dei gTLD* – 4. *Lo stato attuale dei gTLD* – 5. *Regole e autorità di registrazione dei gTLD* – 6. *gTLD: alcuni dati statistici* – 7. *gTLD: nuove proposte* – 8. *Alcune considerazioni conclusive*

1. INTRODUZIONE

Molti, di fronte a un poderoso tomo di istruzioni tecniche relative a uno strumento “semplice”, hanno la tentazione di usarlo o disporne a piacimento senza arrovellarsi nel comprenderne il funzionamento o senza far caso a determinate avvertenze. Allo stesso modo, numerosi giuristi e, negli ultimi anni anche il legislatore nazionale, hanno tentato di regolamentare e disporre dell’Internet senza alcun riguardo per il suo “libretto di istruzioni”. Oggi più che mai la questione della *Governance* e dello sviluppo dell’Internet sono al centro delle attenzioni internazionali, per questo è necessario imparare a conoscere la genesi e l’evoluzione delle strutture che sottendono all’attuale funzionamento della Rete, per quanto queste nozioni di base possano apparire ostiche o tecniche.

La comunicazione e l’interconnessione tra calcolatori eterogenei, basata sull’*Internet Protocol Suite* ovvero sui protocolli TCP¹ e IP², avveniva in origine attraverso uno spazio di nomi piatto in cui ciascun nome consisteva in una sequenza di caratteri senza alcun ulteriore ordinamento. Questa struttura amministrativa degli indirizzi dell’Internet subì un’importante trasformazione e venne modificata tra il 1982 ed il 1984. Si

* Gli autori sono, rispettivamente, Dirigente Tecnologo presso l’Istituto di Informatica e Telematica del CNR di Pisa e membro della Internet Society Italia.

¹ Il TCP - *Transmission Control Protocol* è il *software* di controllo trasporto e trasmissione che rileva i pacchetti persi, colloca i dati di più pacchetti nell’ordine corretto e chiede di inviare nuovamente i pacchetti mancanti o danneggiati.

² L’IP - *Internet Protocol* è il *software* di rete che gestisce, distribuisce ed instrada i pacchetti di dati attraverso i calcolatori interconnessi. Indica, inoltre, attraverso un gruppo di quattro numeri, separati da punti che vanno da 0.0.0.0 a 255.255.255.255, l’indirizzo univoco di un calcolatore mentre questi è connesso ad Internet.

passò, infatti, a un modello di tipo gerarchico, simile alle strutture dei già esistenti sistemi internazionali, postali e telefonici, permettendo così una decentralizzazione della gestione della rete.

Lo spazio dei nomi fu diviso in porzioni dette “domini” e ad ogni dominio venne associata un’ autorità di dominio. Nacque il *DNS - Domain Name System*³, il sistema di denominazione che tutt’oggi aiuta gli utenti a navigare su Internet e, a modello del sistema telefonico, venne organizzato per livelli [RFC1034 e RFC1035: due dei pochissimi *Request of Comments*⁴ che hanno guadagnato *status* di Internet Standard].

Il DNS è divenuto l’asse portante di Internet e qualsivoglia approccio giuridico nel regolamentarne gli usi, non può, quindi, prescindere dal corretto funzionamento tecnico dello stesso e della sua struttura a livelli.

Il primo dei livelli in cui venne organizzato il DNS, può essere rappresentato come l’insieme degli identificatori del “tipo di istituzione, categoria” o dell’“area geografica” di appartenenza dell’*host* connesso alla rete e venne denominato *TLD - Top Level Domain*.

(1) { TLD } *insieme dei domini di primo livello*

A fine ottobre 2006, data di chiusura del presente studio, i nomi di primo livello in servizio presenti in Internet risultano 263; alcuni di questi sono strutture molto grosse con milioni di nomi già registrati a secondo livello.

Una classificazione universalmente accettata suddivide l’insieme dei nomi di primo livello in due sottoinsiemi, il sottoinsieme dei *generic* (conosciuto con la sigla *gTLD*)

(2) { gTLD } *insieme dei generic TLD*

e il sottoinsieme dei *country code* (conosciuto con la sigla *ccTLD*),

(3) { ccTLD } *insieme dei country code TLD.*

³ Il *DNS - Domain Name System* è il sistema di identificazione degli indirizzi Internet che assegna un nome a un indirizzo IP. Il DNS semplifica la navigazione in quanto permette, nella pratica, di ricercare un indirizzo Web a partire dal nome, occupandosi di “risolverne” l’indirizzo IP numerico sottostante.

⁴ Le *RFC - Requests For Comment* sono dei documenti che contengono la sintesi di plurime e molteplici osservazioni, note informative e tecniche riguardanti i vari aspetti legati ai protocolli di Internet.

Per esempio:

il *.com* è un *Top Level Domain* di tipo *generic*. Appartengono all'insieme $\{gTLD\}$ tutti i nomi di primo livello identificati con più di due caratteri (come *.aero*, *.edu*, *.name* e *.int*) e sono oggi 19.

Il *.it* è un *Top Level Domain* di tipo *country code*. Appartengono all'insieme $\{cTLD\}$ tutti i nomi di primo livello identificati con due caratteri (come *.eu*, *.fr*, *.de*, *.mx* e *.jp*); oggi sono 244 e coprono paesi e estensioni territoriali⁵. Ogni *cTLD*, poi, ha una struttura delegata che gestisce il dominio in accordo con le politiche locali del paese o territorio coinvolto. Queste organizzazioni variano molto in struttura, composizione societaria e rapporti con le amministrazioni e i governi degli stati che, in un certo senso, rappresentano.

A questi 263 vanno aggiunti i *TLDs riservati*⁶ e lo *speciale TLD .arpa*

(4) $\{ .example, .invalid, .localhost, .test \}$ reserved TLDs.

I domini riservati vennero attivati per testare le configurazioni e le impostazioni del DNS in locale onde poterne compiere opportune verifiche senza alterare il funzionamento della Rete.

Il dominio *.test* venne dedicato e raccomandato alle operazioni di verifica sul DNS attuale o sul codice delle sue nuove versioni.

Il dominio *.example* venne dedicato e raccomandato per l'utilizzo nella documentazione o per la creazione di esempi.

Il dominio *.invalid* venne introdotto per indicare, nella creazione di un nome a dominio on line, un risultato nullo ovvero che determinerebbero un dominio non valido.

Il dominio *.localhost* venne introdotto nella implementazione del DNS locale per essere definito staticamente con il campo A del nome a dominio puntato a un richiamo dell'indirizzo IP.

(5) $\{ .arpa \}$ special TLD per la infrastruttura di gestione della rete.

⁵ I codici a due caratteri sono quelli contenuti nella tabella 3166 mantenuta dall'ONU per la definizione dei codici postali delle nazioni riconosciute dall'ONU stesso; data l'origine di questi codici la tabella include, oltre ai codici delle nazioni, circa 70 codici relativi a "territori d'oltremare" separati dallo stato madre. Al tempo della costituzione dei ccTLD, IANA decise di riferirsi a questo elenco ampio al fine di non rimanere coinvolti nella scelta di quali territori abilitare a richiedere un ccTLD.

⁶ Previsti dalla RFC 2606.

Il dominio *.arpa* venne attivato per essere usato dai tecnici per lo sviluppo della rete; oggi è amministrato da ICANN⁷ in collaborazione con IETF e IAB. Quando nel maggio 1986 il CNUCE-CNR attivò in Italia il primo collegamento internazionale alla rete Internet inserendo nella rete le macchine presenti sulla propria LAN, queste erano tutte registrate sotto il dominio *.arpa* (l'attivazione del *.it* è infatti successiva, porta la data del 23 dicembre 1987).

⁷ <http://www.icann.org>. The *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* è un ente *no-profit*, organizzato con modalità internazionale, che ha la responsabilità di assegnare gli indirizzi IP (*Internet Protocol*) e gli identificatori di protocollo e di gestire il sistema dei nomi a dominio di primo livello (*Top-Level Domain*) nonché curare la sicurezza e stabilità del sistema dei *root server*. Questi servizi erano inizialmente prestati, su mandato del governo degli Stati Uniti, da *LANA - Internet Assigned Numbers Authority*, a cui ICANN si è ora sostituito, e da altri enti). Come *partnership* pubblica-privata, ICANN ha la funzione di salvaguardare la stabilità operativa di Internet; di promuovere la competizione; di ampliare la rappresentanza delle comunità globali di Internet e di sviluppare una politica appropriata al suo intento, tramite processi partecipati e consensuali. Altre questioni che interessano gli utenti di Internet, quali le norme relative alle transazioni finanziarie, il controllo del contenuto di Internet, i messaggi pubblicitari non richiesti (*spam*) e la protezione dei dati esulano dall'intento principale di coordinamento tecnico di ICANN. ICANN è governato da un Consiglio d'amministrazione (*Board of Directors*) di estrazione internazionale che sovrintende al processo di formulazione delle politiche dell'ente. Il presidente di ICANN dirige uno *staff* internazionale, che lavora per garantire che l'ente risponda all'impegno operativo assunto nei confronti della comunità di Internet. Governi e organizzazioni create da trattati internazionali collaborano, nell'ambito della struttura di ICANN, con aziende, organizzazioni ed esperti nel creare e sostenere la rete globale di Internet. Con l'innovazione e la crescita continua di Internet si presentano sempre nuove sfide al mantenimento della stabilità. I partecipanti di ICANN cooperano per risolvere collettivamente le questioni che interessano direttamente il coordinamento tecnico del DNS. Coerentemente con il principio di massima autoregolazione dell'economia *high-tech*, ICANN è probabilmente l'esempio migliore di collaborazione fra i vari elementi della comunità che costituisce Internet. Concepito per rispondere alle esigenze di tecnologie ed economie che cambiano rapidamente, il processo di formulazione delle politiche, flessibile e facilmente attuabile, deriva dalle tre Organizzazioni di supporto (*Supporting Organizations*), che si occupano rispettivamente di numeri IP, *generic TLD* e *country code TLD*. I comitati consultivi (*Advisory Committees*) e le comunità tecniche collaborano con le Organizzazioni di supporto per creare politiche appropriate ed efficaci. Oltre 80 governi forniscono le loro raccomandazioni al Consiglio d'amministrazione (*Board of Directors*) attraverso un comitato consultivo governativo, il *GAC - Governmental Advisory Committee*. Dal 27 Marzo 2003 il Presidente di ICANN è l'australiano Paul Twomey e i rappresentanti del governo italiano nel GAC sono Stefano Trumpey e Luisa Franchina.

Alla fine 2005 il nuovo protocollo ENUM per l'inserzione nel DNS dei numeri utilizzati per la fonia è stato registrato, nell'attuale fase pre commerciale, sotto il *.arpa*. Le regole di gestione del dominio *.arpa* sono fissate nel RFC 3172 (BCP 52). A settembre 2006, ultima data di revisione del presente articolo, il dominio includeva solo 5 sottodomini: *e164.arpa*, *naddr.arpa*, *ip6.arpa*, *uri.arpa* e *urn.arpa* (*.e164.arpa* è dedicato alla sperimentazione ENUM). Alcuni contestano la gestione del *.arpa* che è recentemente tornato alla ribalta da quando ha preso sotto il proprio cappello ENUM.

Ricapitolando, dunque, il quadro completo può essere rappresentato così:

$$(6) \quad \{ TLD[] \} = \{ gTLD \} \cup \{ ccTLD \} \cup \{ reserved.TLDs \} \cup \{ .arpa \}$$

Si noti bene che i $\{gTLD\}$ e i $\{ccTLD\}$ sono membri della stessa famiglia ovvero appartengono allo stesso livello "gerarchico". A essere diversa, invece, è la loro comparsa cronologica: i $\{gTLD\}$ sono nati all'inizio dello sviluppo dell'Internet negli USA, mentre i $\{ccTLD\}$ sono comparsi più tardi, a partire dal 1984, quando l'utenza di Internet cominciò a espandersi significativamente anche fuori dagli Stati Uniti d'America.

A livello commerciale, si è constatato che negli ultimi anni le registrazioni dei nuovi nomi sono cresciute più rapidamente per i $\{ccTLD\}$ piuttosto che per i $\{gTLD\}$, ma nel totale e complessivamente, vi sono attualmente molti più nomi registrati sotto i $\{gTLD\}$.

Sebbene la divisione in *generic* e *country code* sia la più comune classificazione dei *TLD*, nella realtà vi sono altre distinzioni da fare che, di seguito, cercheremo di approfondire cercando anche di fare un sintetico resoconto su cosa sia stato fatto, sinora, per assicurarne lo sviluppo ed aggiungendo alcuni utili dati statistici. Scopo di questo *excursus*, inoltre, è di permettere, in un'ottica giuridica, un'autoptica analisi sul come e perché si sia verificato un progressivo scollamento fra regolamentazione iniziale, basata su un ordinamento in categorie, ovvero su una classificazione di tipo semantico, e una diversa prassi consolidatasi successivamente.

2. I *gTLD* STORICI

I *generic Top Level Domain* furono attivati a partire dal 1985. I primi sette, gli storici, vennero identificati con:

$$(7) \quad \{ .com, .net, .org, .edu, .gov, .mil, .int \}$$

All'inizio la registrazione di questi domini avveniva con un rigoroso controllo del soggetto richiedente. In questo modo, a un'organizzazione commerciale che si voleva connettere, veniva assegnato un nome a dominio sotto il *.com*, alle scuole e alle università i nomi a dominio sotto *.edu*, alle organizzazioni che gestivano infrastrutture di rete sotto *.net*, alle strutture del governo sotto *.gov* o *.mil* ed alle organizzazioni internazionali sotto *.int*. Tutti gli altri soggetti si vedevano assegnare un nome a dominio sotto il *.org*.

Come noto e salvo determinate eccezioni (i *.edu*, i *.gov* ed i *.mil* per motivi che vedremo appresso), queste regole sono oggi saltate e l'assegnazione avviene in base alla domanda e all'offerta del mercato. Così, per esempio, ci sono attività commerciali che non hanno il loro indirizzo *web* con suffisso *.com* e ci sono attività registrate sotto *.com* che non sono commerciali. È permesso a tutti e senza controllo di registrare nomi sotto alcuni di questi domini, che per questa ragione vengono anche chiamati "general".

La cosa non deve meravigliare, in quanto va tenuto presente che, in origine, il sistema venne impiantato e regolato come se l'utenza e tutti i nomi a dominio dovessero essere esclusivamente statunitensi anche negli anni a venire. Ma con lo sviluppo della Rete fuori degli USA, l'impostazione originaria venne lentamente superata. Non senza problemi, invero, e con diverse opposizioni. Ci vorranno, infatti, ben sedici anni di discussioni prima di modificare l'impostazione iniziale dei *generic TLD*.

3. LO SVILUPPO DEI *GTLD*

Con la progressiva ed esponenziale espansione della Rete, emerse la necessità di coinvolgere nella gestione del *TLD* anche l'utenza non USA, per queste ragioni si pensò inizialmente di introdurre i *country code* ovvero di delegare ad ogni paese⁸ il controllo dei propri nomi⁹.

⁸ Per questo motivo storico, il dominio *country code .us* non è mai decollato e solo recentemente si tenta di rilanciarlo.

⁹ L'utenza italiana fu autorizzata a gestire i propri nomi in autonomia dagli USA sin dal 1987 data di nascita del *.it*; ma la grande richiesta di nomi da parte dell'utenza italiana inizia dieci anni dopo.

Tuttavia non si risolse il problema più generale: idealmente i domini di primo livello avrebbero potuto diventare moltissimi e andare a costituire una sorta di “pagine gialle mondiali”. Sviluppare in questa direzione i generic apparve, sin dalla metà degli anni ‘90, molto difficile se non improponibile, perché il processo avrebbe coinvolto molte persone di nazionalità, idee e interessi diversi. A conferma di quanto affermato, si osservi che, mentre per i *country code* è normale che la comunità di rete nazionale o locale rivendichino la giurisdizione del relativo registro, per i *generic* non vi è ancora un accordo internazionale definito su quale autorità statale debba averne pertinenza.

Uno dei primi movimenti per assicurare ai *generic* uno sviluppo ordinato e competitivo, fu avviato nel 1996 da Jon Postel, professore all’Università del Southern California e membro del Board of Trustees della Internet Society; Postel gestiva l’*Internet Assigned Numbers Authority - IANA*¹⁰, il servizio delegato dal governo americano per assegnare i numeri IP e i nomi ad ogni computer connesso a Internet. Da quella posizione Postel realizzò, prima di altri, che il popolare *.com* non avrebbe potuto contenere la prevedibile esplosione di richieste di nomi a dominio di tipo commerciale; così nel maggio 1996 pubblicò il “draft Postel” proponendo la creazione di un totale di 150 nuovi *TLD*. Per studiare e raggiungere un accordo su come implementare la proposta Postel, ISOC¹¹ (in accordo con IAB, IANA,

¹⁰ <http://www.iana.org/int-dom/>. IANA è l’autorità originariamente responsabile della supervisione sull’assegnazione degli indirizzi IP, del coordinamento dell’assegnazione dei parametri di protocollo previsti dagli *standard* tecnici di Internet, dell’amministrazione del DNS, ivi compresa la delegazione dei domini di primo livello, ed anche la supervisione sul sistema dei *root name server*. Sotto il controllo di ICANN, lo IANA continua a distribuire gli indirizzi ai RIR, a coordinarsi con IETF e altri per assegnare i parametri di protocollo, e a sorvegliare sull’operatività del DNS.

¹¹ <http://www.isoc.org>. ISOC è l’organizzazione internazionale di coordinamento e supporto ai gruppi di lavoro: *LAB - Internet Architecture Board* (<http://www.iab.org>), *IESG - Internet Engineering Steering Group* (<http://www.iesg.org>), *IETF - Internet Engineering Task Force* (<http://www.ietf.org>), *IRTF - Internet Research Task Force* (<http://www.irtf.org>), *IRSG - Internet Research Steering Group* (<http://www.irtf.org>), che progettano gli *standard* e i protocolli Internet necessari al funzionamento, alla manutenzione, alla distribuzione e allo sviluppo della Rete. ISOC, associazione *not-for-profit*, è riconosciuta dalle Nazioni Unite come *Non-Governmental Organization NGO* ed è articolata in delegazioni nazionali (*chapter*). Società Internet (<http://www.isoc.it>), *chapter* italiano della *Internet Society*, promuove la conoscenza, l’uso e lo sviluppo tecnologico, culturale, sociale ed economico di Internet in Italia.

ITU¹², INTA¹³ e WIPO¹⁴) attivò nel giugno 1996 un comitato *ad hoc*: l'*International ad Hoc Committee - AHC*. Il comitato sviluppò una mozione¹⁵, molto differente da quanto proposto da Postel (pubblicata come *gTLD-MoU*¹⁶ - *generic Top Level Domain names Memorandum of Understanding*), con la proposta per l'attivazione di un insieme di 7 nuovi *gTLD* (*.firm*, *.web*, *.info*, *.art*, *.rec*, *.nom*, *.shop*). Tuttavia WIPO e ITU convinsero IAHC a ritardare alla metà di marzo 1998 la loro attivazione.

In realtà l'aggiunta di questi nuovi domini (a parte *.info* introdotto come poi vedremo nel 2000) non avvenne né nel marzo 1998 né successivamente. Tuttavia la crescita delle aspettative dell'utenza della rete fece sì che si imponessero problemi tecnici di scala e di crescita dell'organizzazione globale. Sino ad allora Internet era stata sostanzialmente estranea alle diffuse e vaste problematiche giuridiche e legali, ma verso la fine degli anni '90 queste hanno messo a dura prova le organizzazioni di governo della rete, gestite informalmente e convenzionalmente da tecnici di primo

¹² <http://www.itu.int/>. ITU è un'organizzazione internazionale all'interno dello *United Nations System* in seno alla quale i settori pubblico e privato collaborano per lo sviluppo delle telecomunicazioni. Fondata nel 1985 è la più vecchia agenzia delle Nazioni Unite nel settore delle telecomunicazioni. Da tempo ITU si occupa anche dei problemi relativi a Internet e in particolare alla convergenza dei *media*. ITU partecipa alle attività di standardizzazione e si coordina anche con IETF. In certi campi vi è sovrapposizione di competenze tra ITU e ICANN; ITU rappresenta un'organizzazione intergovernativa mentre ICANN è un'organizzazione privata gestita con criteri internazionali. I riferimenti delle attività di ITU relative alla gestione di Internet si trovano all'indirizzo <http://www.itu.int/osg/spu/intgov/>

¹³ <http://www.inta.org/about/> International Trademark Association.

¹⁴ <http://www.wipo.org>. WIPO si occupa dal 1970 dei problemi della proprietà intellettuale nel mondo, assicurando la cooperazione amministrativa tra le organizzazioni già presenti nel settore, partecipando ad accordi, fornendo assistenza tecnica e legale agli stati, ecc. È una organizzazione internazionale che opera come agenzia speciale delle Nazioni Unite. Il *WIPO Arbitration and Mediation Center* è diventato il più grande ed accreditato centro per la risoluzione delle dispute *Dispute Resolution Service Provider - DRSP* su scala mondiale e risolve anche le dispute sui nomi a dominio secondo le regole fissate da ICANN (<http://arbiter.wipo.int/domains/index.html>). WIPO nel 2001 ha proposto nuovi diritti sui nomi, quali l'estensione della protezione ai nomi e alle sigle delle organizzazioni intergovernative e ai nomi ufficiali e alle abbreviazioni dei paesi.

¹⁵ <http://www.gtld-mou.org/draft-iahc-recommend-00.html>.

¹⁶ <http://www.gtld-mou.org/>.

ordine, imprimendo un'accelerazione a sempre più pressanti questioni di Internet *Governance*.

Così nel 1998, sotto la Presidenza Clinton, fu pubblicata una raccomandazione, meglio conosciuta come “White paper”, con la quale il governo degli USA inizia il processo per far corrispondere anche la struttura operativa all'evoluzione obbiettiva della rete e rendere quindi, anche formalmente, di pubblico dominio la gestione internazionale della rete Internet. In questa direzione il governo americano favorì la nascita di ICANN, un ente *no profit*, transnazionale, avente anche la responsabilità di coordinare la gestione degli elementi tecnici del DNS. ICANN è ancora legato al governo americano¹⁷ da un *Memorandum of Understanding*¹⁸ (attualmente in fase di rinnovo), nel quale sono definiti i parametri delle attività da svolgere, fra queste il processo di implementazione dei nuovi *TLD*.

La stessa ONU, il 21 dicembre 2001, riteneva opportuno e urgente il programmare una scaletta e organizzare il primo *summit* mondiale sulla “Società dell'Informazione”: il *WSIS - World Summit on Information Society* che si è svolto in due fasi, la prima a Ginevra nel 2003 e la seconda a Tunisi nel novembre 2005.

In seguito alle tensioni internazionali, gli Stati Uniti in occasione del *WSIS* di Tunisi, disattendevano le promesse di affidare definitivamente al settore privato la gestione tecnica di controllo dell'Internet, ritenendola ancora “strategica”. Grazie alla mediazione europea, però, il *summit* non naufragava e, anzi, finiva per rimarcare la necessità che il dibattito internazionale riprendesse, dandosi come nuovo appuntamento ufficiale il

¹⁷ <http://www.doc.gov/>. Dipartimento per il commercio americano. Il 5 giugno 1998, il *National Telecommunications and Information Administration - NTIA* (<http://www.ntia.gov/>) del Dipartimento per il commercio USA ha prodotto una raccomandazione, meglio conosciuta come “White paper”, con la quale NTIA invitava il settore privato degli Internet *stakeholders* a formare un'organizzazione senza fini di lucro per gestire le regole per l'amministrazione dei nomi e dei numeri di Internet. Nascerà *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers - ICANN* ed il *Memorandum of Understanding* fra il DoC e ICANN.

¹⁸ Il primo ICANN-DoC MoU fu scritto nel novembre 1998 ed è stato aggiornato sei volte. L'ultima revisione valida per un periodo di tre anni è scaduta nel settembre 2006 ed è stata sostituita da un *Joint Project Agreement* che dovrebbe scadere nel 2009.

Forum sulla Governace di Internet - IGF organizzato ad Atene dal 30 ottobre al 2 novembre 2006.

Il primo frutto di questo dialogo ritrovato, si registrava il 30 settembre 2006 quando, allo scadere dell'ennesimo rinnovo, il *Memorandum of Understanding* è stato sostituito da un accordo che ha, nuovamente, la finalità di aprire il DNS al mercato: il *Joint Project Agreement*.

Quest'ultimo, alla sua scadenza nel 2009, dovrebbe sottrarre definitivamente ICAAN ed il DNS alla supervisione del Dipartimento del commercio americano. Opzione caldeggiata da anni proprio dalla Commissione europea che spinge per il riconoscimento dei caratteri di soprannazionalità dell'Internet e punta a una *Governance* completamente delegata al settore privato con una minima o nulla interferenza da parte dei governi.

Va ricordato che, in un momento turbolento che aveva determinato la confusa e momentanea nascita di *TLD* incontrollati, già la nascita di ICANN aveva evitato pericolose e disordinate derive rendendo possibile la richiesta in modo organizzato ed efficace per la creazione di nuovi *TLD*, seppur attraverso un complesso processo¹⁹, durante il quale tradizionalmente viene aperta una pubblica consultazione alla quale chiunque può inviare contributi²⁰. Potrebbe apparire superflua un'ulteriore spiegazione su questo punto, riteniamo però utile chiarire ulteriormente che la creazione e l'uso unilaterali di nuovi *TLD* a piacere (per es. un inesistente *.pixxa*) finisce per essere visibile solo su elaborati con DNS alterati dagli stessi creatori di un tale *TLD*. Una cosa simile, in effetti fu quello che successe nel summenzionato momento "turbolento" creando, oltre a confusione, anche problemi giuridici di legittimità se non di truffa ai danni di quella parte di utenza meno esperta che si vedeva pubblicizzare come suffissi Internet dei domini che non sarebbero mai apparsi a tutta la comunità internazionale o sarebbero comparsi con nomi a dominio ben diversi da quelli pubblicizzati.

Dopo l'efficace azione riordinatrice e di controllo tecnico di ICANN, l'esperienza ha poi mostrato che le richieste per nuovi *TLD* sono molto

¹⁹ <http://www.icaan.org/tlds/new-gtld-strategy.pdf>.

²⁰ e-mail: stld-rfp-general@icann.org. L'archivio è disponibile a <http://forum.icann.org/lists/stld-rfpgeneral/>.

limitate. Il problema per i nuovi potenziali registri, infatti, è la loro accettazione da parte del mercato; l'utenza ha un approccio almeno inizialmente conservativo. Gli utenti sono ancora focalizzati sul *.com* e su gli altri *generic TLD* tradizionali, l'utilizzo di nuovi nomi si è costantemente appurato come sensibilmente inferiore alle aspettative quando non supportato da reali esigenze e da adeguate motivazioni.

4. LO STATO ATTUALE DEI *G*TLD

Oggi i *generic Top Level Domain* sono 19. Ai primi sette degli anni '80, gli storici,

$$(8) \quad \{ .com, .net, .org, .edu, .gov, .mil, .int \}$$

dobbiamo aggiungerne altri sette che derivano dal processo di selezione avviato da ICANN nel 2000:

$$(9) \quad \{ .info, .biz, .name, .pro, .museum, .aero, .coop \}$$

Alla fine del 2003 ICANN ha fatto una seconda selezione²¹ e fra le richieste ricevute recentemente (ultimi mesi 2005) si è completato l'*iter* per

$$(10) \quad \{ .jobs, .mobi, .travel, .post, .cat \}$$

anche se non tutti stanno alla stessa fase di partenza. Altri sono ancora all'esame di ICANN: fra questi il *.asia*, *.mail*, *.tel*, *.xxx*.

5. REGOLE E AUTORITÀ DI REGISTRAZIONE DEI *G*TLD

Come osservato in precedenza, l'espansione dell'Internet fuori dagli USA ha determinato una ulteriore distinzione fra i *generic TLD*, in base alle mutate regole di registrazione. I nomi a dominio per cui sono saltate le regole iniziali e che sono registrabili senza alcun controllo del soggetto richiedente sono conosciuti come *unrestricted TLD* e a oggi – nell'ottobre del 2006 – sono cinque:

$$(11) \quad \{ .com, .net, .org, .info, .biz \}$$

in tutti gli altri registri vi sono alcune restrizioni a livelli diversi (*restricted TLD*).

²¹ <http://www.icann.org/tlds/stdl-apps-19mar04/stdl-public-comments.htm>.

Rispetto ai *gTLD* storici, i *.info* e *.biz* sono stati aggiunti nel 2001 fra i domini *unrestricted* per rispondere alla domanda di spazio di registrazione per nuovi nomi generali. Si avevano, infatti, così tanti nomi già registrati sotto il *.com* (circa 23 milioni), da rendere arduo per l'utente trovare spazio per il proprio nome a dominio. Mentre il *.biz*, proposto per registrare le attività legate al *business*, nei fatti è risultato infine utilizzato in modo indiscriminato.

La registrazione dei nomi sotto

$$(12) \quad \{ .edu, .gov, .mil \}$$

è permessa, invece, solo a persone e/o istituzioni americane. Questi tre (conosciuti anche come *national*) sono casi particolari di *generic TLD* perché il registro opera solo a livello nazionale in USA ed è per questo motivo che per essi permane efficacemente l'iniziale regolamentazione su base semantica. Il dominio *.edu* è riservato alle scuole superiori e università americane, quindi a una scuola italiana è negato avere un indirizzo con suffisso *.edu*. Anche *.gov* e *.mil* hanno mantenuto il loro tradizionale uso riservato alle istituzioni relative del governo degli Stati Uniti.

Accanto alla distinzione tra *restricted* e *unrestricted TLD*, poi, si accompagna quella tra *sponsored* e *unsponsored TLD* a seconda che vi sia o meno una organizzazione che si faccia carico, *rectius* abbia le necessarie deleghe o credenziali per, rappresentare la comunità interessata a quel *TLD* e per curarne gli interessi.

I *generic TLD* come

$$(13) \quad \{ .areo, .museum, .coop, .jobs, .travel, .post, .cat, .mobi \}$$

sono di tipo *sponsored* e sono registri destinati a una utenza "di categoria", al contrario degli *unsponsored* per i quali non vi è una specifica ammissione dei registranti ovvero questi ultimi non devono dimostrare di appartenere alla categoria in questione. Dal punto di vista pratico, lo *sponsor* è responsabile dell'operatività del registro, del ruolo giocato dai *registrars* abilitati e delle loro relazioni con il gestore del registro stesso. Ogni *TLD sponsored* ha uno statuto approvato (*charter*) da ICANN che definisce come e con quali regole lo *sponsor* renderà operativo il nuovo *TLD*. Lo *sponsor* verifica e garantisce che i registranti soddisfino le regole del registro. Nel fare le scelte di assegnazione dei nuovi registri *sponsored*, ICANN ha favorito le aziende con maggiore affidabilità e stabilità che, per ovvie ragioni, hanno finito col coincidere con società aventi sede

nei paesi più industrializzati. I nuovi *generic TLD* sono stati di norma concepiti e conseguentemente gestiti nelle nazioni sviluppate, risultando tutti orientati a termini inglesi: inevitabilmente questo genera disparità di interessi.

Sponsored TLD	Statuto	Sponsor sede
.aero	http://www.icann.org/tlds/agreements/aero/sponsorshipagmt-att1-20nov01.htm	Svizzera
.museum	http://www.icann.org/tlds/agreements/museum/sponsorship-agmt-att1-20aug01.htm	Svezia
.coop	http://www.icann.org/tlds/agreements/coop/sponsorshipagmt-att1-05nov01.htm	USA
.jobs	http://www.icann.org/tlds/agreements/jobs/	USA
.travel	http://www.icann.org/tlds/agreements/travel/	USA
.post	http://www.icann.org/tlds/stld-apps-19mar04/post.htm	Svizzera
.cat	http://www.icann.org/tlds/stld-apps-19mar04/cat.htm	Spagna
.mobi	http://www.icann.org/tlds/stld-apps-19mar04/mobi.htm	Finlandia

Tab. 1: *Sponsored Top Level Domain*

.aereo è riservato a organizzazioni pubbliche e private che sono a vari livelli coinvolte nel trasporto aereo delle persone e merci; il suo *sponsor* è la *Société Internationale de Télécommunication Aéronautiques - SITA*²².

.museum aggrega tutte e solo le entità che sono riconosciute come musei nella definizione base dell'art. 2, par. 1 dello *Statutes of the International Council of Museums* (ICOM). Musei, associazioni di musei e persone la cui professione è legata alle attività dei musei possono registrare un nome sotto .museum. Lo *sponsor* è la *Museum Domain Management Association* (MuseDoma²³).

.coop ha come *sponsor* il *DotCooperation LLC*²⁴, possono utilizzarlo le cooperative e i servizi legati alle cooperative che sono riconosciute tali a livello internazionale.

²² <http://www.sita.aero/default.htm>.

²³ <http://about.museum/>.

²⁴ <http://www.cooperative.org/>.

.jobs è stato creato per aiutare i *manager* nel *business*, per mettere in comunicazione le risorse umane che operano nello stesso campo. Lo *sponsor* è *Employ Media LLC*²⁵.

.travel è riservato a quelle organizzazioni, attività e persone che hanno come prima area di attività il settore dei viaggi. Lo *sponsor* è la *Tralliance Corporation*²⁶.

.post è nato per soddisfare le esigenze della comunità dei servizi postali. Lo *sponsor* è la *Universal Post Union*²⁷. Approvato recentemente, il servizio di registrazione non è ancora operativo.

.cat è riservato alla comunità di lingua e cultura catalana. Può sembrare strano che si sia attivato un *generic TLD* di tipo *sponsored* come questo che a prima vista sembra più vicino a un *country code* regionale. Lo *sponsor* è la *Associació puntCAT*²⁸.

.mobi nasce per servire la comunità delle persone e organizzazioni che usano apparecchiature di telefonia mobile, i loro servizi e le applicazioni sviluppate *ad hoc*: operatori, *service providers*, produttori, venditori di *hardware* e *software*. Approvato recentemente, il servizio di registrazione non è ancora operativo. Lo *sponsor* è stato creato nel 2004: una *joint venture* (Ericsson, GSM Association, Hutchison, Microsoft, Nokia, Samsung Electronics, Syniverse Technologies, Telefonica Moviles, TIM, T-Mobile and Vodafone) che ha preso il nome di *mTLD Top Level Domain, Ltd*²⁹.

Sono invece degli *unsponsored TLD*, per esempio, i

(14) { *.biz*, *.name*, *.pro*, *.int* }.

Questi operano sotto regole stabilite dalla comunità degli utenti di Internet comunque validate dal processo di ICANN. La gestione del registro è affidata a un'organizzazione *no profit*, che per i registri già operativi ha sede negli USA, ma non è una regola. Quando ICANN iniziò il suo processo di riforma del mercato dei *generic TLD* c'era solo un'organizzazione *unsponsored*, VeriSign, che aveva la responsabilità di *.com*, *.net*

²⁵ <http://www.goto.jobs/>.

²⁶ <http://www.tralliance.info>.

²⁷ <http://www.upu.int/>.

²⁸ <http://www.puntcat.org/>.

²⁹ <http://www.mtldinfo.com/>.

e *.org*. Nel gennaio 2003 la responsabilità di *.org* è passata da VeriSign a ISOC³⁰, VeriSign ha mantenuto *.com* e *.net*, e nel 2000 ICANN ha designato tre nuovi registri *unsponsored* con le organizzazioni GNR, NeuLevel e Registry Pro.

- *.name* è dedicato alle persone. Il servizio di registrazione è curato dalla Global Name Registry, Limited³¹.

- *.biz* è nato per le attività di *business* e commerciali. Il servizio di registrazione è curato dalla NeuLevel, Inc³².

- con la creazione del *.pro* si è permesso a professionisti, come medici e avvocati, di creare una loro categoria di *link* in Internet. L'organizzazione che gestisce il registro è la RegistryPro³³.

Appartiene a questa categoria *unsponsored* anche il *.int* perché ha le stesse caratteristiche generali dei precedenti: regole stabilite dalla comunità degli utenti e organizzazione gestita da IANA. Alle organizzazioni internazionali fu data la possibilità di utilizzare un nome di uno specifico *TLD* fin dal 1988 con il *.int*. Recentemente lo ITU ha rivendicato la gestione del *.int*, ma il tema non è ancora stato affrontato.

La definizione di *unsponsored*, a rigor di logica, è applicabile anche a *.com*, *.net*, *.org* e *.info*.

In ogni caso, dal punto di vista giuridico, giova osservare che le autorità di registrazione sono da considerarsi tali solo in quanto responsabili tecnicamente del corretto funzionamento dei relativi nomi a dominio e non in quanto garanti, in qualche modo, delle azioni dei soggetti registranti o dei contenuti da loro pubblicati. Sebbene tutti i *registrars* stipolino adeguate polizze assicurative, gli unici testi che possano in qualche modo essere concettualmente assimilati a dei codici o delle leggi sono le RFC ovvero i documenti finali redatti al termine dell'iter formativo e di discussione da parte della comunità scientifica internazionale. Questo perché le RFC contengono quasi esclusivamente parametri e linee di condotta tec-

³⁰ ISOC nel 2002 ha creato *PIR - Public Interest Registry*, una *not-for-profit corporation* per gestire *.org*. *PIR* gestisce il registro *.org* con il supporto tecnico di Afilias Limited.

³¹ <http://www.gnr.name/>.

³² <http://www.neulevel.biz/index.html>.

³³ <http://www.nic.pro/index.htm>.

niche e vengono adottate convenzionalmente da tutti gli operatori. Non potrebbe essere diversamente, infatti, pena l'esclusione dal sistema.

Un'altra importante caratteristica che ha permesso e permette l'inarrestabile espansione dell'Internet, poco giuridica ma molto funzionale, è quella della neutralità. Più che filosofare sulla liceità o meno dei contenuti o degli usi che se ne sarebbero potuti fare, infatti, i tecnici si sono prevalentemente e convenzionalmente preoccupati su basi funzionali, trovando accordi volti a garantire il costante miglioramento e funzionamento neutrale dell'Internet. Col senno di poi, si può senz'altro affermare che tale tradizione di stampo scientifico ha sicuramente funzionato in modo egregio permettendo l'inaspettata esplosione ed espansione della Rete, ma, per contro, proprio per questo successo, ha visto proliferare anche le cosiddette "patologie della Rete"³⁴.

Per comprendere meglio come l'Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale (WIPO) *in primis*, e sempre più diffusamente interi governi poi, siano stati coinvolti e siano tuttora preoccupati di regolamentare oltre che tecnicamente anche giuridicamente l'Internet, basterebbe osservare le dimensioni globali raggiunte dal fenomeno.

Osserviamo, infatti, un'ultima caratteristica che differenzia i *generic TLD* ovvero la relativa capacità, intesa come ampiezza geografica dell'utenza servibile. Avremo di conseguenza dei *TLD* di tipo:

- *globale*: se aperto alle registrazioni da parte di chiunque nel mondo³⁵. In questi casi, la registrazione dei nomi avviene attraverso diverse compagnie, conosciute come *registrars*, che competono fra loro e hanno sedi in regioni diverse. Un elenco di queste compagnie è tenuto aggiornato nel "Accredited Registrar Directory"³⁶.

- *nazionale*: se primariamente destinato alle registrazioni per attività interne a una regione geografica.

- *infrastrutturale*: se riservati per l'attività di gestione e sviluppo della rete.

Di seguito e per comodità una tabella che riassume le distinzioni elencate.

³⁴ Un accurato studio (http://cctld.it/patologie/patrete_rel01.html) su "Fisiologia e Patologie della Rete" è stato condotto per la prima volta in Italia da G. Giunchi, membro dell'associazione Isoc Italia e da S. Trumpy, dirigente di ricerca dell'Istituto di Informatica e Telematica-CNR.

³⁵ Hanno capacità globale anche un limitato numero di *TLD* (.cc, .tv, .bz, .ws, .nu e .to) che, nati come *country code*, si comportano come *generic unrestricted*.

³⁶ <http://www.icann.org/registrars/accredited-list.html>.

N.	gTLD	Anno di registrazione db IANA ³⁷	Tipo	Categorie ammesse alla registrazione	Capacità
0	.arpa	1985	spons./restr.	tecnici Internet	infrastrutt.le
1	.com	1985	unspons./unrestr.	<i>tutte</i>	globale
2	.net	1985	unspons./unrestr.	<i>tutte</i>	globale
3	.org	1985	unspons./unrestr.	<i>tutte</i>	globale
4	.edu	1985	spons./restr.	scuole USA	nazionale
5	.gov	1985	spons./restr.	governo USA	nazionale
6	.mil	1985	spons./restr.	difesa USA	nazionale
7	.int	1988	unspons./restr.	organizz. internazionali	globale
8	.info	2001	unspons./unrestr.	<i>tutte</i>	globale
9	.biz	2001	unspons./unrestr.	<i>tutte</i>	globale
10	.name	2001	unspons./restr.	persone	globale
11	.aero	2001	spons./restr.	industria aerea	globale
12	.coop	2001	spons./restr.	cooperative	globale
13	.museum	2001	spons./restr.	musei	globale
14	.pro	2002	unspons./restr.	professionisti	globale
15	.jobs	2005	spons./restr.	orientamento ris. umane	globale
16	.travel	2005	spons./restr.	compagnie settore viaggi	globale
17	.post	approvato	unspons./unrestr.	servizi postali	globale
18	.cat	approvato	spons./restr.	comunità lingua catalana	globale
19	.mobi	2005	spons./restr.	telefonia mobile	globale

Tab. 2: Generic Top Level Domain: caratteristiche

6. gTLD: ALCUNI DATI STATISTICI

Alla fine di agosto 2005 vi erano globalmente 82,9 milioni di nomi registrati con una crescita dell'8% rispetto a quattro mesi prima e del 28%

³⁷ Dati estratti dal database di IANA il 25 ottobre 2005. *.post* e *.cat* sono stati approvati da ICANN, ma non ancora operativi.

rispetto a un anno prima (fonte: *Verisign*³⁸). Ciò significa che, se consideriamo tutti i registri di primo livello e sommiamo il numero dei nomi registrati da ciascuno, si arriva alla cifra di oltre 80 milioni di nomi a dominio registrati nel mondo; *.com* rimane il più grosso registro, con 6 volte il numero dei nomi registrati da *.net* e 10 volte quelli registrati da *.org*. Ma c'è un dato globale significativo che conferma che in rete vincono quelle attività con accesso libero. Infatti se mettiamo insieme tutti e solo i *Top Level Domain* di tipo *unsponsored/unrestricted/global* – vedi la formula (9) –, chiamati generali, questi hanno registrato oltre 50 milioni di nomi³⁹, il 62% del totale generale.

gTLD	Anno di inizio registrazione	N. nomi registrati 22 aprile 2005⁴⁰	% sul totale nomi registrati nel mondo
.com	1985	36,324,998	48%
.net	1985	5,677,484	5%
.org	1985	3,522,493	4%
.info	2001	3,477,860	4%
.biz	2001	1,138,924	1%
<i>Totale</i>		50,141,759	62%

Tab. 3: Generic Top Level Domain totalmente aperti alle registrazioni

Il numero di 50,141,759 nomi registrati ad aprile 2005 dai cinque *Top Level Domain* totalmente aperti rappresenta una crescita del 34% nell'anno rispetto ai 37,391,570 registrati in aprile 2004 (fonte: *Zooknic.com*). Tutti

³⁸ <http://www.verisign.org>. Verisign è una compagnia americana che fornisce quei servizi avanzati che permettono, sia agli utenti privati, che a quelli commerciali, di effettuare transazioni sicure nella rete globale, che diviene sempre più complessa. Alcuni anni fa Verisign ha assorbito la società Network Solutions, che gestiva i registri *.net*, *.com* e *.org*, nonché due dei 13 *root server* della rete Internet. Verisign ha in essere un contratto con il Dipartimento del commercio degli USA per la pubblicazione degli aggiornamenti del *root zone file* nel *root server* autoritativo da loro gestito.

³⁹ <http://www.dnjournal.com/columns/50million.htm>.

⁴⁰ Fonte: www.whois.sc.

e cinque sono cresciuti in modo consistente nell'ultimo anno come mostra la tabella che segue.

.com	.net	.org	.info	.biz	totale
31%	24%	22%	203%	18%	34%

Tab. 4: Percentuale di crescita aprile 2004-aprile 2005

.info è cresciuto del 203% grazie a una campagna promozionale gratuita che ha portato circa 2 milioni di nomi in più. Se non teniamo conto di questi due milioni, la sua crescita si attesta sul 30% comunque a conferma di una buona risposta da parte dell'utenza a questo nuovo *generic TLD*.

Se ci riferiamo ai dati della totalità dei nomi registrati dagli utenti sotto i vari suffissi, in Italia, per esempio, fatto 100 il numero di nomi registrati sotto il *.it*, ve ne sono poco più del 40% registrati sotto il *.com* e il *.net*.

I nomi registrati sotto tutti i *country code TLD* sono stimati nel 36% del totale, il che vuol dire che il resto dei *generic TLD* copre solo il 2%.

È ovvio che le esigenze di mercato dei *generic TLD* e dei *country code TLD* sono almeno in parte ortogonali nel senso che meno si espandono i *generic* e più si espanderanno i *country code*. I *country code* potrebbero difendersi adottando come secondi livelli i suffissi dei nuovi *generic* o la loro traduzione nella lingua locale. Una posizione particolare è quella del *.eu* perché è un nuovo suffisso regionale che si sovrappone ai registri nazionali e pertanto è in competizione sia con i *generic* che con i *country code*.

Un'altra considerazione sulla domanda è quella che viene considerata "difensiva"; questo significa che i detentori di marchi più o meno celebri corrono a registrare i nomi di marchi di loro interesse solo per impedire che li prendano altri; Ferrari, per fare un esempio, ha un ufficio apposta che ha registrato sotto i vari suffissi più di 500 nomi. Più aumenteranno i *TLD* e più saranno le registrazioni di natura difensiva.

Il successo limitato dei nuovi *TLD* introdotti negli anni 2000 giustifica la prudenza di ICANN nell'andare comunque piano e, nel caso, a privilegiare piuttosto i *TLD* per categorie che riguardano solo nicchie di mercato, contro quelli che sostengono che sarebbe opportuno introdurre i nuovi in modo massivo.

7. *gTLD*: NUOVE PROPOSTE

Nel processo di attivazione di nuovi domini avviato nel 2005 da ICANN, ci sono ancora in discussione i *TLD* di Tab. 5. ICANN ha iniziato, non senza problemi, la trattativa con ICM Registry, Inc., per attivare *.xxx*, mentre più indietro sono ad inizio istruttoria i lavori di valutazione delle proposte per: *.asia*, *.mail*, *.tel* (*pulver*), e *.tel* (*telnic*).

.mail dovrebbe rappresentare la comunità di tutti quelli che desiderano ricevere e spedire *mail* libere da *spam* senza essere bloccati, filtrati o danneggiati da inconvenienti. I domini *.mail* verrebbero utilizzati solo nel processo di spedizione di una *mail*.

Per il *.tel* sono solo iniziate le prime discussioni e si cerca di capire la differenza e il valore aggiunto rispetto al *.mobi*. Inoltre sono da aspettarsi particolari opposizioni da parte di ITU.

.asia deriva da una scimmiettatura del *.eu*; per molti questa richiesta è debole oltre che ingeneratrice di confusione; il *.eu* è un *country code TLD* e il *.asia* sarebbe un *generic TLD*.

TLD	E-mail per commenti	Archivio dei commenti	Web
.asia	stld-rfp-asia@icann.org	http://forum.icann.org/lists/stld-rfp-asia/	www.dotAsia.org
.mail	stld-rfp-mail@icann.org	http://forum.icann.org/lists/stld-rfp-mail/	www.spamhaus.org
.tel	stld-rfp-tel-pulver@icann.org	http://forum.icann.org/lists/stld-rfp-tel-tpulver/	www.pulver.com
.tel	stld-rfp-tel-telnic@icann.org	http://forum.icann.org/lists/stld-rfp-tel-telnic/	www.telname.com
.xxx	stld-rfp-xxx@icann.org	http://forum.icann.org/lists/stld-rfp-xxx/	www.iffor.org

Tab. 5: *Generic Top Level Domain in discussione*

Nel caso di *.xxx* si ipotizza la creazione, idealmente, di “un quartiere a luci rosse” il cui accesso sia più facilmente precluso ai bambini o a chiunque si voglia tenere fuori dal “quartiere”. Nella proposta si legge:

The sTLD will serve the responsible global online adult-entertainment community (“Community”), generally defined as:

- a. Those individuals, businesses, and entities that provide online, sexually-oriented adult entertainment (“Online Adult Entertainment”) intended for

consenting adults or for other community members (“Providers”),
b. Organizations that represent Providers (“Representatives”), and
c. Their vendors, service providers, and contractors (“Service Providers”).
The term “Adult-Entertainment” is intended to be understood broadly for a global medium, to include those websites that provide Adult Entertainment (as defined above), operated by webmasters who have voluntarily determined that a system of self-identification would be beneficial.

In realtà le trattative per il .xxx partono da molto lontano. Già nel 2000 era stata presentata dalla ICM Registry, Inc. la richiesta di attivare il .xxx con l'intenzione di convogliare su un unico *generic TLD* tutto il materiale pornografico che, come è agli occhi di tutti, abbonda nella rete. ICANN bocciò la richiesta che fu ripresentata con alcune modifiche nel 2003.

Nel giugno 2005 la proposta ha passato i vagli tecnici e di *business plan* dello *staff* di ICANN ed è stata indicata nella lista dei nuovi *generic TLD* da attivare in attesa di una decisione finale. ICANN a supporto dell'approvazione tecnica dichiarò che non è suo compito entrare nel merito dei contenuti di un nuovo *TLD* e, per questo, la proposta .xxx, migliore della precedente, era stata ritenuta tecnicamente valida.

Come era prevedibile, in seguito a ciò scoppiò una violenta polemica, anche se a ruoli invertiti. Non si registrarono infatti reazioni da parte dei paesi più sessuofobi, ma proprio da alcuni paesi più “liberal”. La ragione, che potrebbe stupire i giuristi ma non i tecnici, è che alla creazione di un tale “quartiere” non corrisponderebbe nella pratica una spontanea migrazione e confino da parte dei produttori di materiale pornografico.

Dopo i dubbi sull'opportunità di attivare il .xxx espressi sia da una parte degli utenti Internet sia da alcuni governi, il *GAC - Governmental Advisory Committee* di ICANN ha ritenuto di intervenire chiedendo a ICANN un maggiore approfondimento del processo di verifica. In effetti, la nascita del *TLD* .xxx è diventata un caso politico. I più preoccupati ritengono, al contrario dei promotori, che .xxx farà aumentare il materiale pornografico in rete finendo per essere più pericoloso.

A contrariis, recentemente il parlamento europeo si sarebbe espresso in favore della richiesta di costituzione di un .kid con l'intento di attirare sotto questo suffisso il materiale adatto per i bambini. Si tratta di un approccio diametralmente opposto a quello del .xxx; col .kid si vorrebbe infatti creare un ambiente protetto per soli bambini.

Se la proposta del *.xxx* piace a tanti genitori specie di origine USA e anglosassone mentre quella del *.kid* agli europei, a molti altri e in particolare ai tecnici esperti, appaiono entrambi inutili rispetto agli scopi che si prefiggono. L'esperienza ha difatti già insegnato quanto sia inopportuna e comunque al di fuori di ogni realismo il voler risolvere in Internet la gestione degli accessi all'informazione e in particolare i problemi della protezione dei minori, attraverso il *Domain Name System*.

8. ALCUNE CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

I *generic Top Level Domain* hanno storicamente rappresentato il modello di suffisso nella fase originaria del *Domain Name System*, da qui la loro condizione iniziale di primato internazionale e originaria egemonia.

In un modello comparato solo *.biz.com.info.net.org* possono essere paragonati nei loro valori assoluti, reciproci e relativi all'universo dei *country code Top Level Domain*; mentre i nomi a suffisso *restricted* (a qualunque titolo) debbono essere considerati, sempre da questo punto di vista, *pseudo-generic*.

Ogni tentativo di differenziare o regolamentare forzosamente gli stessi *generic TLD unrestricted* in logica di *directory service* o comunque nello spirito di un *semantic web* (es. *.com* per i soli nomi commerciali, *.net* per i servizi di rete, *.org* per le istituzioni non governative, ecc.) si è rivelato obiettivamente impraticabile e sostanzialmente evaso: chi ha voluto utilizzare un nome a dominio *generic* ha tipicamente occupato "il primo libero" nella scala "storica": *.com.net.org.info* e *.biz*.

L'accennata originaria egemonia dei *generic TLD* è soggetta a tendenziale contrazione della sfera di influenza propria a favore dell'espansione dei *country code Top Level Domain*, soprattutto laddove questi possono liberamente svilupparsi in condizione di scarsa o nulla interferenza governativa⁴¹.

La questione del controllo o dell'influenza dei governi non ha solo risvolti commerciali e di cartina di tornasole per lo sviluppo o meno dell'Internet in determinate nazioni.

⁴¹ Si veda F. CANESCHI, S. TRUMPY, *Rapporti fra Registri ccTLD e relativi Governi*, in <http://www.isoc.it/tavolarotonda4/trumpy-caneschi.html>.

Abbiamo cercato di documentare come tutti e indistintamente i *ccTLD* insieme ai *gTLD*, formano l'insieme dei *Top Level Domain* ovvero il primo livello di funzionamento del DNS. Alterarne il corretto funzionamento, dunque, finisce per avere ripercussioni non solo nazionali nel breve periodo ma anche e sicuramente internazionali nel lungo. Questo dovrebbe indurre a prudenza i legislatori e risultare di sprone per la formazione di una nuova categoria di giuristi che, accanto alla conoscenza delle norme del diritto, abbiano anche un'adeguata infarinatura di quelle tecniche.

I tentativi di alcuni paesi, compresa l'Italia, di plasmare per attività normativa interna l'Internet alle proprie leggi facendo "sparire" siti ritenuti illeciti e alterandone, allo scopo, anche il DNS, oltre che una lesione dei rispettivi cittadini e delle loro libertà, risultano controproducenti anche in un'ottica di sviluppo economico e sociale. Considerazioni, queste, che ben lungi dall'essere personali degli scriventi hanno un riscontro oggettivo proprio nei dati sopra riportati. In conclusione, quindi, indebite operazioni sul DNS sono sempre e comunque da deprecarsi, mentre sarebbe da auspicare una maggior attività cognitiva da parte dei governanti e dei legislatori, attuali e a venire, prima di emanare qualsivoglia norma relativa all'Internet.