

Tavola rotonda:

"Internet Governance": pubblici poteri e partecipazione della "Local Internet Community"

organizzata da:

Società Internet

Sezione italiana di Internet Society (ISOC)

con la partecipazione del CNR

22 maggio 2002

Relazione di Stefano Trumpy e Fausto Caneschi

Rapporti fra Registri ccTLD e relativi Governi

Stefano Trumpy* - Rappresentante Italiano nel GAC/ICANN
Fausto Caneschi* - Consulente

* Registration Authority Italiana c/o IIT/CNR (Istituto di Informatica e Telematica del Consiglio Nazionale delle Ricerche)

www.nic.it

www.iit.cnr.it

Pisa, aprile 2003
Versione 1

<u>Introduzione</u>	1	<u>Riferimenti</u>	27
<u>I registri esaminati</u>	2	<u>Dati dai siti dei registri</u>	27
<u>Australia</u>	3	<u>Documenti ed indagini ufficiali</u>	27
<u>Austria</u>	3	<u>Dati sulla diffusione di Internet</u>	27
<u>Belgio</u>	4	<u>Informazioni sui registri</u>	28
<u>Canada</u>	4	<u>Rappresentanti GAC</u>	29
<u>Danimarca</u>	4		
<u>Finlandia</u>	4		
<u>Francia</u>	5		
<u>Germania</u>	5		
<u>Giappone</u>	5		
<u>Grecia</u>	5		
<u>Irlanda</u>	6		
<u>Italia</u>	6		
<u>Lussemburgo</u>	6		
<u>Norvegia</u>	6		
<u>Nuova Zelanda</u>	7		
<u>Olanda</u>	7		
<u>Portogallo</u>	7		
<u>Spagna</u>	7		
<u>Stati Uniti</u>	8		
<u>Svezia</u>	8		
<u>Svizzera</u>	8		
<u>United Kingdom</u>	9		
<u>Metodologia</u>	11		
<u>Risultati</u>	13		
<u>Tipo di presenza governativa</u>	13		
<u>Successo dei registri nei Paesi</u>	14		
<u>Quantità di registrazioni</u>	14		
<u>Categorie di controllo e studio dei valori medi</u> ..	16		
<u>Efficienza del servizio di registrazione</u>	18		
<u>Informazioni di dettaglio</u>	21		
<u>Considerazioni qualitative di insieme</u>	23		

Figure

<u>FIGURA 1. DENSITÀ DI NOMI A DOMINIO IN FUNZIONE DEL CONTROLLO DELLE AMMINISTRAZIONI</u>	15
<u>FIGURA 2. REGISTRAZIONI MEDIE PER CATEGORIE DI CONTROLLO</u>	17
<u>FIGURA 3. TEMPI DI REGISTRAZIONE E CONTROLLO DELLE AMMINISTRAZIONI</u>	18
<u>FIGURA 4. EFFICIENZA DELLE REGISTRAZIONI SU GRANDEZZA DEL REGISTRO</u>	20

Tabelle

<u>TABELLA 1. REGISTRI E RAPPRESENTANTI GAC</u> ...	3
<u>TABELLA 2. PRESENZA DELLE AMMINISTRAZIONI NEI REGISTRI</u>	14
<u>TABELLA 3. GRADI DI CONTROLLO DELLE AMMINISTRAZIONI</u>	15
<u>TABELLA 4. ORGANIZZAZIONI DEI REGISTRI E CONTROLLO DELLE AMMINISTRAZIONI</u>	21
<u>TABELLA 5. UTENTI INTERNET E NOMI REGISTRATI PER PAESE</u>	22

Introduzione

Scopo del rapporto e alcune informazioni sui registri

Tutte le analisi sulla diffusione di Internet offrono dati di traffico o di crescita degli utenti in linea o dei nomi registrati a dominio. Non esistono analisi aggiornate che tengano conto di un fenomeno avvenuto negli ultimi anni, che è quello della delegazione (o ridelegazione) dei registri da parte dei Governi nazionali, secondo le raccomandazioni del GAC/ICANN (**G**overnmental **A**dvisory **C**ommittee della **I**nternet **C**orporation for **A**ssigned **N**ames and **N**umbers). L'introduzione dei registri nazionali, che gestiscono le registrazioni nei cosiddetti ccTLD (**c**ountry **c**ode **T**op **L**evel **D**omain), è iniziata a metà degli anni '80 ed è stata gestita nei tempi pre-ICANN dallo IANA (**I**nternet **A**ssigned **N**umbers **A**uthority), fondato da Jon Postel. L'assegnazione dei ccTLD avveniva informalmente sulla base delle conoscenze di Postel delle varie realtà nazionali che si candidavano per gestire i registri.

Analisi come quelle sull'efficienza o sul successo dei registri, che prima dell'introduzione dei ccTLD trattavano nomi con valenza globale (general Top Level Domain – gTLD -, quali ad esempio il .com), devono tenere ora conto delle peculiarità di ciascuna organizzazione nazionale che gestisce le registrazioni. Queste organizzazioni variano molto in struttura, composizione societaria e rapporti con le Amministrazioni ed i Governi degli Stati che, in un certo senso, rappresentano.

Scopo di questo rapporto è mostrare una prima indagine sui rapporti registri/governi su un numero limitato di registri di particolare interesse, con considerazioni basate sull'estrapolazione dei dati disponibili per questi registri.

Dopo questo capitolo introduttivo, sarà descritta la metodologia usata. Il capitolo successivo mostrerà in forma di diagrammi e discuterà i risultati ottenuti. In un capitolo successivo vengono fornite considerazioni qualitative di insieme. Il capitolo conclusivo contiene i riferimenti alle fonti di dati usate.

I registri esaminati

La tabella che segue elenca i registri esaminati per questa indagine. Il criterio usato per la selezione è stato, essenzialmente, l'appartenenza alla Unione Europea o la rilevanza dello Stato a livello internazionale per la diffusione di Internet.

Nella tabella, per completezza, sono riportati nome e affiliazione dei rappresentanti GAC.

Stato	Agenzia attuale	Rappresentante GAC	Affiliazione rappresentante
Australia	AUDA	Tom Dale	National Office for the Information Economy
Austria	Nic.at	Christian Singer	Ministry for Science and Transport
Belgio	DNS.be	Jan Vannieuwenhuysse	Belgian Institute of Postal Services and Telecommunications
Canada	CIRA	Audri Mukhopadhyay	Industry Canada
Danimarca	DK Hostmaster	Gitte Lüders Hansen	Ministry of Science, Technology and Innovation
Finlandia	FICORA	Laura Vilkonnen	Ministry of Transport and Communications
Francia	AFNIC	Jean-Christophe Chouvet	Ministry of Foreign Affairs
Germania	DENIC	Michael Leibrandt	Ministry of Economics and Technology
Giappone	JPNIC	Osami Niihori	Ministry of Public Management, Home Affairs, Posts and Telecommunications
Grecia	ICS - FORTH	Panagotis Papaspiliopoulos	Ministry of Transport and Communications
Irlanda	IEDR	Roger O'Connor	Department of Public Enterprise
Italia	IIT - CNR	Stefano Trumpy	Ministero per l'Innovazione e Tecnologia
Lussemburgo	RESTENA	Isabelle Marinov	Media and Communications Department
Norvegia	NORID	Annebeth B. Lange	Norwegian Post and Telecommunications Authority
Nuova Zelanda	InternetNZ	Frank March	Ministry of Commerce

Stato	Agenzia attuale	Rappresentante GAC	Affiliazione rappresentante
Olanda	SIDN	Thomas de Haan	Department of Telecommunications and Posts
Portogallo	FCCN	Pedro Veiga	Ministry of Science and Technology
Spagna	RED.ES	Ms. Gema Campillos Gonzalez	Secretariat of State for Telecommunications and Information Society (Ministry of Science and Technology)
Stati Uniti	NeuStar	Robin Layton	Department of Commerce
Svezia	NIC-SE	Lena Carlsson	Ministry of Industry, Employment and Communication
Svizzera	SWITCH	François Maurer	Federal office for communications
UK	Nominet	Martin Boyle	Department of Trade and Industry

Tabella 1. Registri e rappresentanti GAC

Nel seguito sono date alcune informazioni sulla struttura e la storia dei registri considerati.

Australia

Il caso Australia è particolarmente significativo poiché rappresenta un'implementazione ideale dello spirito di ICANN, come è evoluto nei suoi 4 anni e mezzo di vita. Non è un caso che il Chairman del Governmental Advisory Committee di ICANN è stato per 4 anni Paul Twomey, australiano, il quale adesso è divenuto Presidente di ICANN. Il ".au" è reduce da una non facile ridelegazione causata dalla resistenza dello "administrative contact" a suo tempo delegato da Jon Postel. Il NOIE (National Office for the Information Economy) ha pilotato un processo per la costituzione di una corporation .auDA incaricata di gestire il DNS sotto il suffisso ".au". ".auDA" agisce in un regime di autoregolamentazione di natura industriale ed ha 380 membri che rappresentano gli interessi degli individui, delle piccole e medie aziende, delle organizzazioni per la protezione dei consumatori, degli ISP e delle grandi aziende. Esiste una legislazione che imposta il quadro di riferimento in cui opera il registro ed il fatto che questo ha il proprio riferimento governativo con il NOIE. Su un board di 13 persone, il NOIE ha un rappresentante, senza diritto di voto. Il NOIE interverrebbe soltanto in caso di necessita' di una successiva ridelegazione.

Il registro ".au" è limitato ai residenti in Australia ed ha da poco superato i 300 mila nomi registrati.

Austria

Il registro .at nasce dalla Internet Private Foundation, in sostanza dalla associazione austriaca degli ISP. Esiste un

quadro di riferimento legislativo nel quale il registro opera. Rappresentanti del ministero dei trasporti e della autorità regolamentare sono invitati alle riunioni del Board su base personale e non come rappresentanti dei ministeri.

Il registro “.at” è di media dimensione ed approssima i 300 mila nomi registrati.

Belgio

Il registro è gestito dalla associazione senza fini di lucro DNS.be. La relazione con il governo è informale e si realizza attraverso la partecipazione senza voto nel board di rappresentanti del Ministero degli affari economici e della autorità regolamentare.

Il registro “.be” recentemente ha approntato una liberalizzazione delle regole ed attualmente è attestato su circa 250 mila nomi registrati.

Canada

Anche il Canada, come l’Australia, ha superato recentemente un processo di ridelegazione. Il registro è gestito dalla Canadian Internet Registration Authority (CIRA), una corporation senza fini di lucro. Il Governo canadese, attraverso Industry Canada, sezione Information Technology and Telecommunications, ha riconosciuto CIRA formalmente come gestore del registro “.ca”. Nel board di CIRA, formato da 13 direttori, siede un rappresentante, senza voto, del Governo. Il registro, limitato ai residenti in Canada, ha sinora registrato circa 300 mila nomi.

Danimarca

Il registro danese è gestito da un’organizzazione senza fini di lucro (DIFO) che ha ricevuto il riconoscimento ad operare da parte del governo (Ministero della Information Technology e Research) nel 1999. Il governo ha solo relazioni informali con il registro. Il registro danese ha sempre avuto regole liberali ed è aperto anche ai non residenti. Ha registrato circa 425 mila nomi.

Finlandia

Il registro è gestito da un’agenzia governativa (FICORA) appartenente al Ministero Trasporti e Comunicazioni, Il registro esercita anche altri mestieri (numerazione, sicurezza, etc.). Il registro finlandese ha una tradizione restrittiva e non raggiunge i 40 mila nomi.

Francia

Il registro è gestito dalla associazione senza fini di lucro AFNIC. Il rapporto con il governo è informale. Il Board è formato da 5 membri eletti (2 ISP, 2 utenti e 1 da organizzazioni internazionali, ciascun sottogruppo con un proprio comitato di consultazione) e da 5 membri nominati tra i quali due rappresentanti governativi: Ministeri Industria, Ricerca e Telecomunicazioni. Il registro francese ha storicamente avuto regole restrittive che solo recentemente sono in fase di allentamento; per questo i nomi registrati sono soltanto 165 mila.

Germania

In Germania il registro è gestito da un'organizzazione no-profit (DENIC) che ha per soci fundamentalmente i provider che sono utenti del registro. Non esiste in Germania una legislazione specifica né un rapporto formale tra il DENIC ed il governo. Esistono solo rapporti di tipo informativo. Tutto questo va avanti anche dopo diverse interrogazioni parlamentari che hanno riguardato azioni del registro. Il registro ".de" della Germania ha avuto da sempre regole aperte e burocrazia ridotta al minimo e per questo ha recentemente superato i 6 milioni di nomi, il che lo pone in seconda posizione in assoluto, dopo il .com.

Giappone

In Giappone il gestore del registro JPNIC è riconosciuto dal governo, con espressione di vari ministeri. Non vi è rapporto diretto di enti governativi con il registro; il governo ha comunicato ad ICANN la conferma della delegazione di JPNIC. JPNIC ha l'impegno di informare il governo sugli atti più significativi. Il registro giapponese si pone nella categoria dei medio-grandi ed ha da poco superato i 500 mila nomi registrati..

Grecia

Il registro in Grecia è gestito all'interno di un Istituto di Computer Science che fa parte della Fondazione per la Ricerca e la Tecnologia. In sostanza l'assetto del registro della Grecia assomiglia alla situazione di casa nostra. Le regole per l'assegnazione dei nomi vengono stabilite dalla Commissione Nazionale delle Poste e Telecomunicazioni. Anche qui ci troviamo di fronte ad un'ulteriore vicinanza alla soluzione italiana; le regole non le fa il registro ma un ente esterno,

questa volta di tipo governativo. La quantità di nomi registrati è relativamente esigua, pari a circa 55 mila.

Irlanda

Il registro è gestito da una corporation no-profit. Un decreto legislativo ha assegnato al governo (Ministero delle Comunicazioni) la supervisione della attività di registro. È previsto che il governo intervenga solo in caso di malfunzionamento del registro ed in vista di una possibile ridelegazione. La presenza di un rappresentante della autorità regolamentare è presente nello Advisory group del registro. Le regole sono restrittive ed i nomi registrati sono meno di 35 mila

Italia

Il registro italiano è gestito dallo Istituto di Informatica e Telematica del CNR. Il CNR è stato e rimane il gestore storico del registro sin dalla sua costituzione nel dicembre 1987. Una peculiarità del registro italiano è che questo, motu proprio, ha delegato un'associazione esterna (la Naming Authority) a predisporre le regole per l'assegnazione dei nomi. I rapporti con il governo con il registro sono sempre stati informali, attraverso l'invito di rappresentanti del Ministero delle Comunicazioni al Comitato esecutivo della Naming Authority. Un quadro regolamentare che sovrintenda alle attività del registro e' allo studio. Il registro italiano, che approssima gli 800 mila nomi, si piazza tra i medio-grandi, se pure, in rapporto all'utenza italiana di Internet, è superato da molti altri.

Lussemburgo

Il registro è gestito dalla fondazione RESTENA che è qualcosa di simile al nostro GARR. Il governo ha recentemente lanciato un gruppo di studio per definire i rapporti tra il registro ed il governo. Piccolo stato, piccolo registro in termini di nomi registrati.

Norvegia

In Norvegia vi è un regolamento in approvazione da parte del governo, con previsione (aprile-maggio 2003). Scopo: definire un quadro legislativo sotto il quale opererà un'unica agenzia per l'assegnazione dei nomi a dominio sotto il ".no" Un'organizzazione verrà delegata del task di assegnare i domini sotto il ".no"; questo compito è previsto che continuerà ad essere svolto dall'agenzia attuale che si chiama NORID. NORID è una derivazione della rete per la ricerca norvegese e

dipende quindi dal ministero per l'università e ricerca. L'Autorità per le Poste e Telecomunicazioni, in connessione con il relativo ministero, agisce da supervisore delle attività del registro ed ha potere di preparare eventuali ridelegazioni, sia in caso di malfunzionamento del registro esistente, sia in caso di cessazione volontaria da parte del registro stesso. Il registro, con 165 mila nomi registrati, si piazza tra i medi.

Nuova Zelanda

Il registro di ".nz" è gestito dalla società senza fini di lucro InternetNZ senza limitazione di soci. Il governo non interferisce assolutamente, se pure ha riconosciuto formalmente la legittimazione del registro ad operare. Esiste in ogni caso, entro il registro, un sottocomitato di supervisione nel quale è presente un rappresentante del governo. Per questo registro, in merito all'eventuale ridelegazione, valgono le considerazioni fatte per la Norvegia.

Olanda

Il registro è gestito da una fondazione senza fini di lucro (SIDN). Nel 2000 il directorato generale delle Telecomunicazioni del Ministero dei Trasporti, Lavori Pubblici e Telecomunicazioni ha costituito un apposito gruppo di lavoro con il compito di riferire al governo sulla gestione del registro e di dare delle indicazioni per emanare un successivo quadro regolamentare. Le raccomandazioni del gruppo di lavoro sono state recepite dal registro mentre l'iter parlamentare è ancora indietro. Non ci sono rappresentanti del governo nel Board di SIDN. Le regole del registro olandese sono sempre state aperte, e questo porta il numero di nomi registrati a 860 mila, quindi il più popolato in Europa dopo Germania e UK.

Portogallo

Il registro è gestito dalla fondazione privata senza fini di lucro FCCN che afferisce al Ministero dell'Università e Ricerca (si tratta di qualcosa di simile al nostro GARR). Il Portogallo ha avuto storicamente regole restrittive e pertanto il numero dei nomi, pari a 25 mila, è esiguo.

Spagna

In Spagna esiste una legge dello stato approvata l'11 luglio 2002. Tale legge riguarda la società dell'informazione ed i servizi per il commercio elettronico e comprende una parte relativa alla assegnazione di nomi a dominio. L'assegnazione dei nomi a dominio è affidata ad un'entità pubblica chiamata Red.es che è collegata al Ministero della Scienza e Tecnologia.

Il registro è governativo, ha regole alquanto restrittive e quindi è poco gettonato (circa 45 mila domini registrati, poco più di 1/20 di quelli registrati sotto il ".it").

Stati Uniti

Questo è un caso assai particolare; gli utenti Internet degli USA hanno tradizionalmente ritenuto i vari .com, .net, .org, come i nomi a dominio di loro spettanza, se pure condivisi con utenti sparsi in tutto il mondo. Esistono poi i registri generici .edu., .mil e .gov che sono di sola spettanza degli utenti degli USA. Per questi motivi, il ".us", se pure costituito nel 1985 tra i primissimi, non è mai stato seriamente preso in considerazione. Recentemente il Dipartimento del Commercio ha deciso di lanciare il ".us" ed ha aggiudicato a gara la gestione alla società NeuStar per un periodo di quattro anni. Secondo un approccio tipicamente Americano/anglosassone, il governo non partecipa in nessun modo alla gestione del registro che ancora stenta a decollare (165 mila nomi registrati), specie se si pensa ai grandi numeri di utenti presenti negli USA.

Svezia

Il registro in Svezia è gestito dalla Internet Infrastructure Foundation (IIS). IIS è una fondazione che ha anche altri scopi; la funzione di registro è assicurata da una sussidiaria: nic.se. Non vi sono sino a adesso relazioni formali tra il governo e la fondazione; queste sono comunque allo studio. Il governo sta anche studiando la formulazione di un quadro di riferimento regolamentare per la registrazione dei nomi a dominio. Il registro .se ha avuto sino a adesso regole piuttosto restrittive e questo ha portato al fatto che sono registrati soltanto poco più di 100 mila nomi. Si stima che i nomi registrati sotto il .se siano attorno al 45% dei nomi registrati da utenti svedesi, mentre il .com ha il 33% ed il .nu (che in svedese vuole dire adesso) ha il 12%. È in corso di attuazione la liberalizzazione del registro, dopo una specifica raccomandazione di un gruppo di lavoro del governo.

Svizzera

Il registro in Svizzera è gestito da una fondazione di natura accademica che è l'equivalente del GARR in Italia. Una legge federale riconosce alla fondazione SWITCH l'autorità di registrare i nomi sotto il ".ch". È in preparazione una forma di rapporto contrattuale con il governo; la struttura governativa alla quale fa riferimento la registrazione dei nomi è il Federal

Office of Communications. Nel board di SWITCH sono rappresentate le università che fanno parte della fondazione. Il registro svizzero ha avuto regole aperte e pertanto ha un numero di nomi registrati che supera i 450 mila.

United Kingdom

Il registro è gestito dalla non profit corporation Nominet. Non vi è un contatto diretto con il governo; un rappresentante del Department for Trade & Industry siede come osservatore nel Policy Advisory Board. La relazione con il governo è comunque basata su un principio di autoregolamentazione e di non interferenza del governo. Il governo studierà una forma di capacità di intervento solo in caso di fallimento di Nominet. Il registro del Regno Unito ha avuto da sempre regole aperte e pertanto le registrazioni arrivano a circa 3,7 milioni., piazzandolo tra il terzo ed il quarto posto fra tutti i TLD.

Metodologia

Cosa si è cercato e come

Tutti i dati che riguardano Internet sono ampiamente disponibili sia in forma “bruta” che come aggregati di vario tipo. In questa ricerca si è cercato di correlare dati numerici (statistiche variamente espresse) con informazioni più qualitative, collegate alla struttura dei registri che amministrano i domini considerati.

L'ipotesi di base è che, a parità di altre condizioni, la struttura, la composizione ed il modo di operare di un registro possono avere un impatto misurabile sulla sua “performance”, sia in termini di successo o efficacia (quantità di nomi registrati) che in termini di efficienza (qualità del servizio offerto).

Di conseguenza, sono stati ottenuti i seguenti tipi di dati per Paese considerato:

1. numero di nomi a dominio registrati
2. numero di utenti Internet nel Paese, stimati da analisi statistiche prodotte da agenzie varie
3. rapporto fra utenti Internet e popolazione del paese
4. giorni o frazioni di giorno necessari per registrare un nome a dominio
5. struttura del registro (tipo di compagnia)
6. influenza dell'Amministrazione Pubblica sul registro.

L'ultimo tipo di informazioni è stato espresso in forma elaborabile, codificando le seguenti informazioni:

- Presenza o meno di una legge dello stato che disciplini le attività del registro.
- Riconoscimento informale da parte dell'Amministrazione dell'esistenza del registro.
- Contratto o comunque riconoscimento formale dell'esistenza del registro.
- Presenza di un rappresentante governativo come osservatore all'interno del consiglio direttivo del registro
- Potere di controllo, espresso o come rappresentanza con diritto di voto, o come possesso esplicito del registro (agenzia governativa, dipartimento di Ministero, etc.)

Va tenuto conto, ai fini del posizionamento dei registri nelle categorie qui sopra elencate, che:

- Le attuali realtà nazionali sono alquanto variegata e pertanto l'attribuzione "netta" dei parametri sopra descritti può risultare incerta; in questo lavoro l'attribuzione è stata pertanto fatta al meglio delle conoscenze degli autori, oltre che dalla consultazione dei documenti disponibili.
- La realtà dei registri, ed in particolare dei loro rapporti con i Governi, è in fase di continua evoluzione e pertanto questo lavoro subirà aggiornamenti periodici che saranno riportati in successive versioni.

Risultati

L'analisi dei dati

Nonostante uno dei fattori di successo di un registro possa essere considerato il rapporto fra i nomi registrati nel ccTLD corrispondente ed i nomi registrati nel Paese corrispondente come gTLD (.com, .org, .net, o altri ccTLD così detti aperti, che permettono cioè registrazioni da tutto il mondo), è estremamente difficile risalire a questi ultimi dati. In effetti, Verisign stessa, che mantiene il registro .com, dichiara che non è in possesso dei dati relativi alla cittadinanza dei registrar, quindi non è in grado di fornire dati aggregati per nazione.

Esistono, tuttavia, alcune organizzazioni che presentano aggregazioni di tali dati, probabilmente ottenute per analisi statistiche. Un'estensione di questo studio sarà senz'altro basata sull'analisi di questi dati, quando sarà possibile avere fonti certe.

Tipo di presenza governativa

Se si considerano i rapporti fra i registri e le Amministrazioni pubbliche dello Stato in cui operano, si vede che solo alcuni dei ventidue registri esaminati hanno una partecipazione negli organi direttivi di qualche Ente pubblico. La tabella che segue mostra per ciascuno di questi registri la provenienza del rappresentante o dei rappresentanti delle Amministrazioni. Tali rappresentanti possono avere pesi alquanto diversi: da membri votanti nel C.d.A. a posizioni di osservatori nel C.d.A. a partecipazione nei comitati che si occupano delle regole.

Stato	Autorità regolamentare	Ministero Affari Economici	Ministero della Scienza e Tecnologia	Ministero delle telecomunicazioni	Ministero dell'Industria	Università
Australia	1					
Belgio	1	1				
Canada					1	
Finlandia				1		
Francia			1	1		
Grecia	1					
Irlanda	1					
Italia				1		
Norvegia	1					
Portogallo			1			
Spagna			1			
Svizzera	1					1
United Kingdom					1	

Tabella 2. Presenza delle amministrazioni nei registri

Successo dei registri nei Paesi

Quantità di registrazioni

Si può cercare una correlazione fra l'influenza che il controllo di una Amministrazione sulle attività di un registro porta sulla quantità di registrazioni di nomi a dominio. La Figura 1 che segue mostra tale correlazione. Nella figura, la scala delle ascisse indica il grado di controllo, ottenuto sommando¹ i valori elencati nella seguente tabella.

Tipo di controllo	Valore associato
Nessun controllo	0
Agenzia riconosciuta. Il registro è ufficialmente riconosciuto dall'Amministrazione dello Stato. Non esiste un contratto formale, né una legge che disciplini le attività del registro	1
Rappresentanza nel Consiglio. L'Amministrazione è presente nel Consiglio direttivo del registro o nel Policy Board, ma solo come osservatore.	4

¹ Possono infatti esserci più tipi di controllo nello stesso Paese, ad esempio una Legge dello Stato ed un Contratto o la presenza di un osservatore nel Consiglio direttivo.

Tipo di controllo	Valore associato
Legge dello Stato. Esiste una legge dello Stato che riconosce la delegazione del registro.	6
Contratto. Il registro è un'entità autonoma ed ha un contratto con l'Amministrazione dello Stato o comunque è ufficialmente riconosciuto anche attraverso una legge che ne disciplina le attività.	8
Controllo. Il registro è un'Agenzia governativa, o un Dipartimento di un Ministero, oppure l'Amministrazione ha una presenza significativa (con diritto di voto) nel Consiglio del registro.	12

Tabella 3. Gradi di controllo delle Amministrazioni

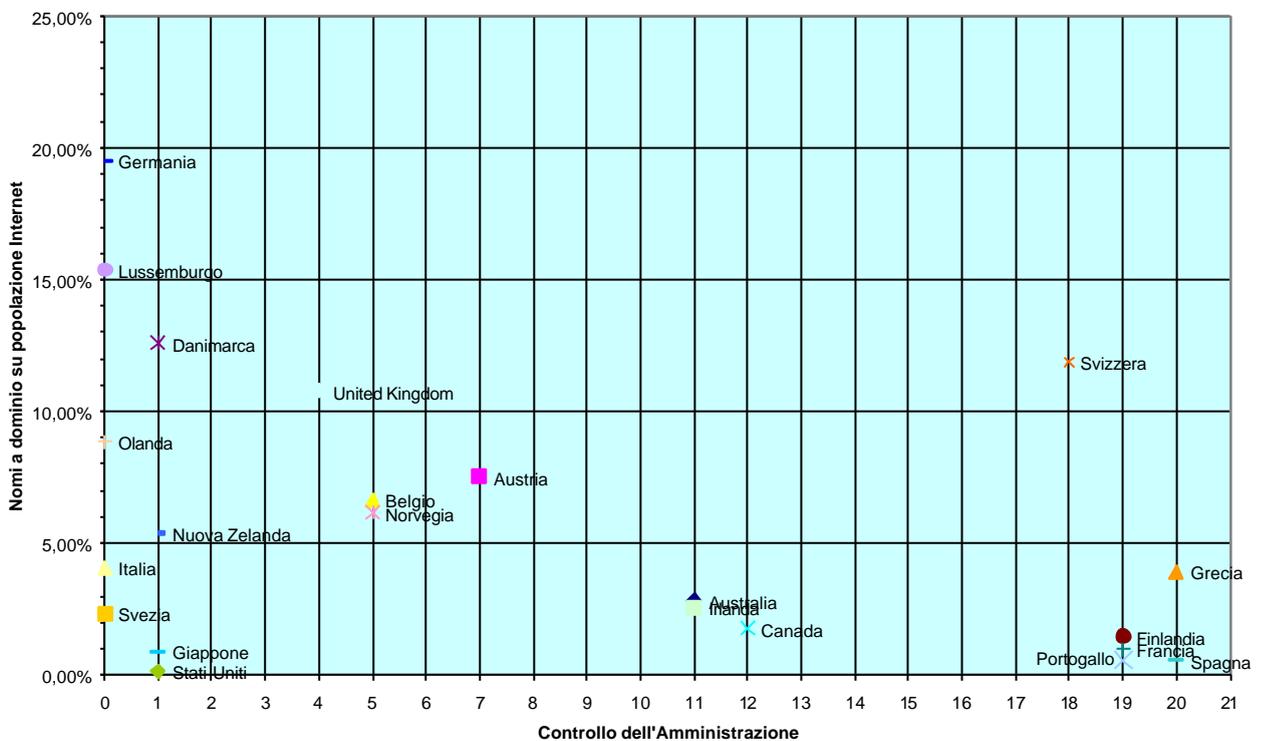


Figura 1. Densità di nomi a dominio in funzione del controllo delle Amministrazioni

La scala delle ordinate indica la densità di nomi a dominio come il rapporto percentuale fra nomi a dominio registrati sotto il ccTLD e "popolazione Internet", in altre parole il numero stimato di utenti Internet nel Paese. Questo indicatore è un segno del successo di un registro nazionale presso gli utenti Internet. Al di là di considerazioni più approfondite,

legate a situazioni particolari², possono già essere fatte alcune osservazioni. Innanzi tutto, la figura mostra una maggiore densità di registri nella zona corrispondente a scarso o nullo controllo e, di massima, una tendenza che mostra uno scarso successo del registro in funzione della maggiore quantità di controllo su di esso esercitato dalla Pubblica Amministrazione.

Si noti che per quanto riguarda il successo dei registri in termini di nomi registrati in rapporto alla “popolazione Internet” si va da un massimo di circa il 20% (1 nome ogni 5 utenti) per la Germania, ad una fascia medio-alta attorno al 10% (1 nome ogni 10 utenti) ove si attestano ad esempio UK ed Olanda, ad una fascia media attorno al 5% (1 nome ogni 20 utenti), ove si attestano ad esempio Belgio, Norvegia e Italia, ad una fascia bassa che vede in coda gli Stati Uniti per le ragioni già spiegate.

Inoltre, osservando la Figura 1, si notano nella scala che indica il grado di controllo governativo tre intervalli in cui si addensano le misurazioni.

Categorie di controllo e studio dei valori medi

Per evidenziare meglio la tendenza descritta in precedenza, si sono raggruppati i vari Registri per categorie di controllo omogenee, per poi calcolare i valori medi delle registrazioni:

1. Sono state identificate tre categorie di controllo:
 - a. **Nessun controllo**, corrispondente a valori inferiori o uguali a 4 nella scala delle ascisse di Figura 1.
 - b. **Controllo moderato**, per valori da 4 a 12.
 - c. **Controllo forte**, per valori superiori a 12.
2. Sono state calcolate le medie dei rapporti fra numero di registrazioni e popolazione Internet (i valori delle ordinate nella Figura 1) per i Paesi che ricadevano in ognuna delle categorie di controllo elencate in precedenza.

² Ad esempio, il TLD “.us” ha uno scarsissimo numero di nomi a fronte di una vastissima popolazione Internet. Questo è dovuto non tanto all'inefficienza del registro americano, quanto al fatto che negli Stati Uniti storicamente vengono registrati nomi sui general TLD (.com, .org, ...) e non sul TLD nazionale.

Poteva sorgere il dubbio che la diversa "cultura Internet" di ciascun Paese alterasse i risultati: si è quindi calcolata, oltre alla media semplice, una media pesata, ove i pesi sono le percentuali della diffusione di Internet nella popolazione dello Stato (rapporto fra utenti Internet ed abitanti), nell'intento di dare un peso più significativo a quegli Stati in cui Internet è più diffusa.

I risultati di questa analisi sulle medie sono riportati nella Figura 2 che segue.

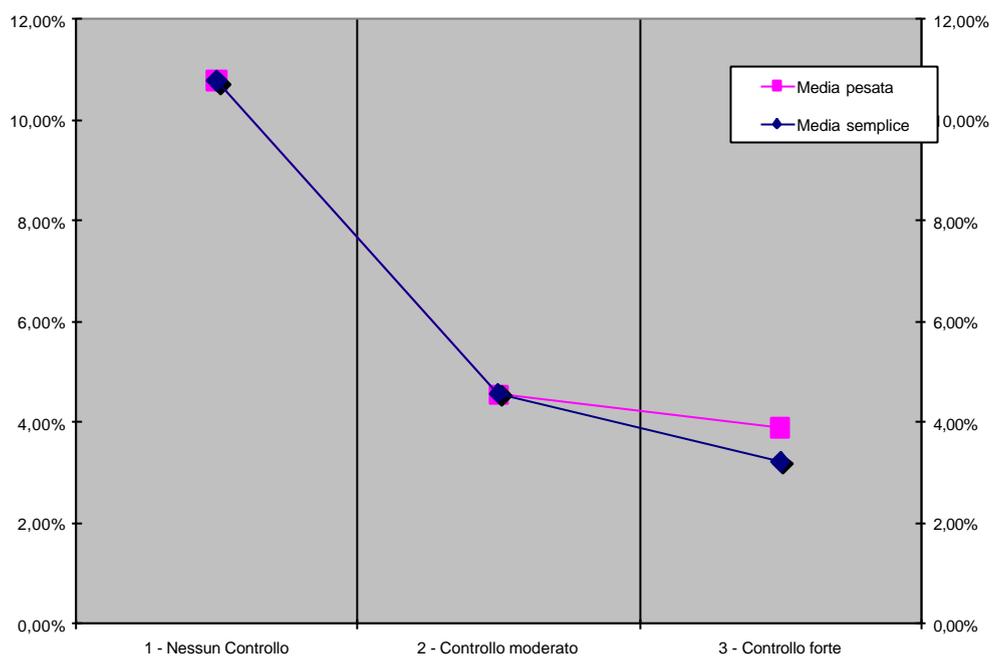


Figura 2. RegISTRAZIONI medie per categorie di controllo

L'analisi mostrata nella figura indica alcuni fatti:

1. non ci sono sostanziali differenze fra medie e medie pesate: di conseguenza l'analisi non è influenzata dalla "cultura Internet" in un Paese.
2. i registri con maggiore "successo" sono quelli sui quali non viene esercitato alcun controllo
3. i registri con minore successo sono quelli sui quali l'Amministrazione ha un controllo forte. Questo potrebbe essere dovuto ad un'eccessiva burocratizzazione.

4. un successo tutto sommato accettabile è in quei Paesi in cui il registro è moderatamente controllato (ad esempio tramite un contratto di servizio).

Efficienza del servizio di registrazione

Un indicatore dell'efficienza di un registro è sicuramente il tempo (in giorni) necessario per registrare un nome a dominio a partire dal momento in cui la documentazione richiesta è stata fornita. Questo tempo può ovviamente dipendere da svariate cause, fra cui ad esempio la presenza di regole più o meno restrittive. Nel caso in esame, abbiamo considerato la correlazione fra influenza dell'Amministrazione dello stato e registro e tempo di registrazione. La Figura 3 che segue mostra tale correlazione.

Ancora una volta, l'asse delle ascisse mostra il grado di controllo, mentre quello delle ordinate dà il tempo medio in giorni per la registrazione. Nel caso in questione, cinque Paesi (fra cui gli Stati Uniti) sono stati esclusi dai calcoli perché i tempi di registrazione non sono disponibili.

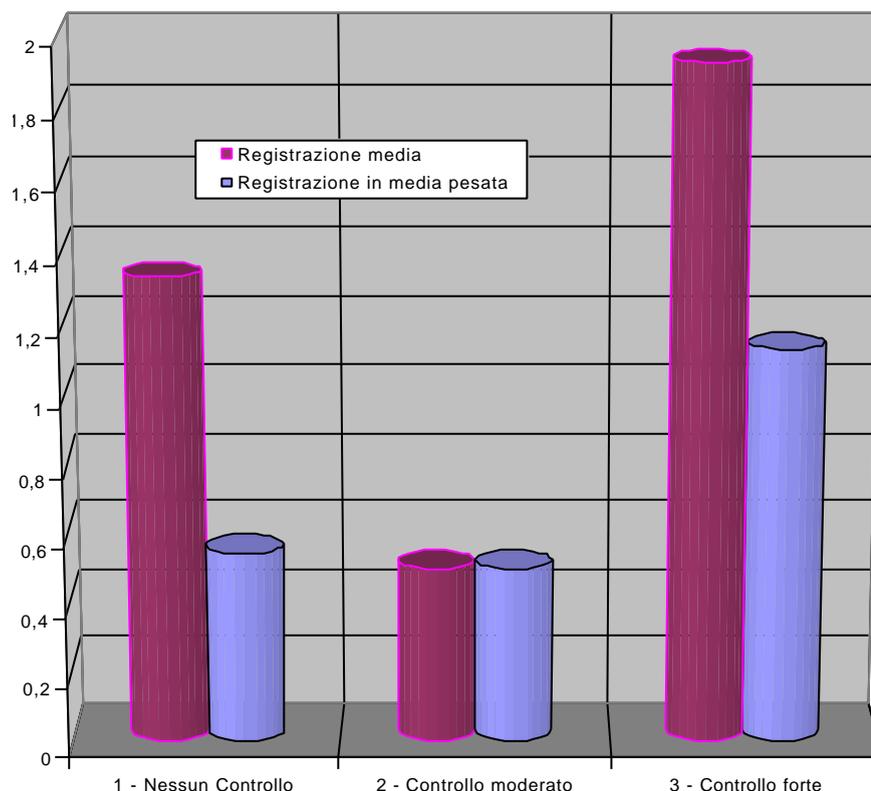


Figura 3. Tempi di registrazione e controllo delle Amministrazioni

Per i tempi medi di registrazione sono state usate, come nel caso precedente della Figura 2 a pagina 17, le due medie, semplice e pesata. Per quest'ultima, il peso usato è stato il numero di nomi, per mostrare l'eventuale influenza della quantità di nomi sui tempi di registrazione. In sostanza, il tempo medio di registrazione di un registro che ha più nomi registrati, a parità di categoria di controllo, conta di più.

La figura mostra che:

1. medie e medie pesate hanno andamenti **qualitativi**: diversi. Infatti, il peso di registri come quelli di UK e Germania, che in termini di nomi registrati valgono più del doppio di tutti gli altri messi insieme, e che sono ambedue nella categoria "Nessun Controllo", altera significativamente il grafico.
2. per quanto detto al punto precedente, ha poco senso considerare le medie pure, in cui ad esempio il tempo di registrazione del Lussemburgo, che ha circa 15 mila nomi registrati, è pari a 6 volte quello della Germania, che ne ha più di 6 milioni. Considereremo pertanto le sole **medie pesate**.
3. le medie pesate danno **valori assoluti** più bassi (in ogni caso) delle medie semplici: questo significa che i registri che debbono gestire più nomi (che pesano di più nel calcolo delle medie pesate) hanno sviluppato meccanismi più efficienti degli altri. Questa asserzione è dimostrata dal diagramma in Figura 4, dove si vede chiaramente una densità di valori alti nei tempi di registrazione per valori bassi del numero di nomi registrati, e viceversa.

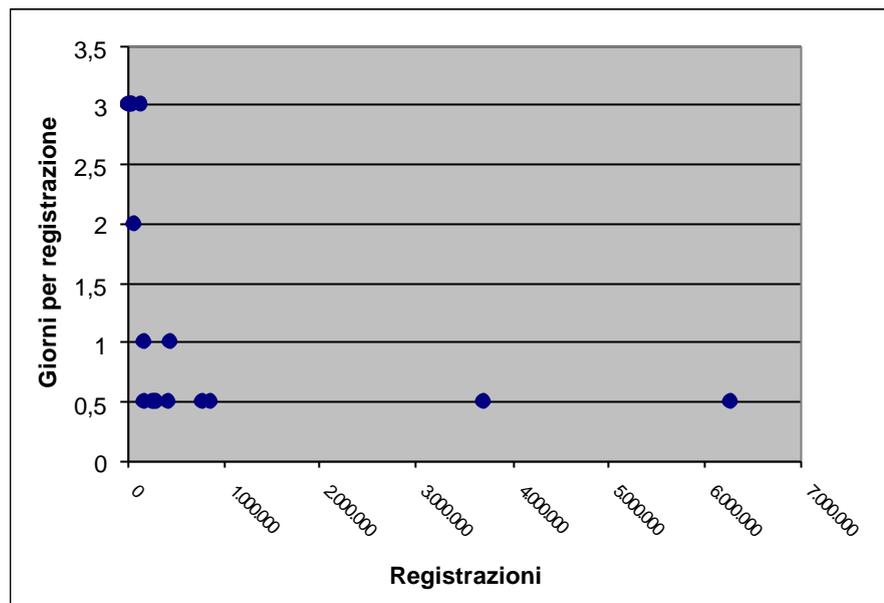


Figura 4. Efficienza delle registrazioni su grandezza del registro

4. i tempi più alti sono nei casi in cui l'Amministrazione ha un controllo forte sul registro. Probabilmente questo può essere dovuto ad eccessiva burocratizzazione o a regole restrittive che impongono tempi lunghi di verifica prima della registrazione.
5. i tempi più bassi (seppur di poco) sono nei casi in cui esiste un controllo moderato (si ricorda che un caso tipico di controllo moderato è quello in cui esiste un contratto di servizio).
6. in mancanza di controlli si ha una situazione intermedia, anche se con valori tutto sommato accettabili, che è spiegabile dall'assenza di obblighi (livello di servizio stabilito per contratto) da una parte, nonché dalla necessità di soddisfare comunque i clienti (i registri vivono sugli introiti delle registrazioni) dall'altra parte.

Informazioni di dettaglio

I dati su cui si è basata l'analisi

La tabella che segue mostra il tipo di organizzazione dei registri considerati nell'analisi ed i loro rapporti con le strutture dell'Amministrazione statale del Paese di appartenenza. Il rapporto è stato schematizzato nelle situazioni tipiche in precedenza descritte.

Stato	Agenzia attuale	Tipo	Legge	Riconoscimento	Presenza del Governo
Australia	AUDA	No-Profit	Si	Informale	Osservatore
Austria	Nic.at	No-Profit	Si	Informale	Nessuna
Belgio	DNS.be	No-Profit	No	Informale	Osservatore
Canada	CIRA	No-Profit	No	Formale	Osservatore
Danimarca	DK Hostmaster	Profit	No	Informale	Nessuna
Finlandia	FICORA	Governativa	Si	Informale	Controllo
Francia	AFNIC	No-Profit	Si	Informale	Controllo
Germania	DENIC	No-Profit	No	Nessuno	Nessuna
Giappone	JPNIC	Profit	No	Informale	Nessuna
Grecia	ICS - FORTH	Profit	No	Formale	Controllo
Irlanda	IEDR	No-Profit	Si	Informale	Osservatore
Italia	IIT - CNR	Università	No	Nessuno	Nessuna
Lussemburgo	RESTENA	No-Profit	No	Nessuno	Nessuna
Norvegia	NORID	Profit	No	Informale	Osservatore
Nuova Zelanda	InternetNZ	No-Profit	No	Informale	Nessuna
Olanda	SIDN	Profit	No	Nessuno	Nessuna
Portogallo	FCCN	No-Profit	Si	Informale	Controllo
Spagna	RED.ES	Governativa	No	Formale	Controllo
Stati Uniti	NeuStar	Profit	No	Informale	Nessuna
Svezia	NIC-SE	No-Profit	No	Nessuno	Nessuna
Svizzera	SWITCH	No-Profit	Si	Formale	Osservatore
United Kingdom	Nominet	No-Profit	No	Nessuno	Osservatore

Tabella 4. Organizzazioni dei registri e controllo delle Amministrazioni

La tabella che segue indica per ciascun Paese, il numero stimato degli utenti Internet, il rapporto con la popolazione dello Stato (vedi "Dati sulla diffusione di Internet" a pagina 27) ed il totale dei nomi registrati.

Stato	Agenzia attuale	Utenti Internet	Utenti Internet su popolazione	Nomi Registrati
Australia	AUDA	10.630.000	54,38	302.849
Austria	Nic.at	3.700.000	45,2	278.465
Belgio	DNS.be	3.760.000	36,72	249.803
Canada	CIRA	16.840.000	52,79	300.000
Danimarca	DK Hostmaster	3.370.000	62,73	424.601
Finlandia	FICORA	2.690.000	51,89	39.424
Francia	AFNIC	16.970.000	28,39	165.206
Germania	DENIC	32.100.000	38,91	6.261.175
Giappone	JPNIC	56.000.000	44,1	511.622
Grecia	ICS - FORTH	1.400.000	13,5	55.000
Irlanda	IEDR	1.310.000	33,72	33.575
Italia	IIT – CNR	19.250.000	33,37	787.186
Lussemburgo	RESTENA	100.000	22,86	15.372
Norvegia	NORID	2.680.000	59,2	165.000
Nuova Zelanda	InternetNZ	2.060.000	52,7	111.000
Olanda	SIDN	9.730.000	60,83	862.665
Portogallo	FCCN	4.400.000	43,6	25.218
Spagna	RED.ES	7.890.000	19,69	45.000
Stati Uniti	NeuStar	165.750.000	59,1	269.233
Svezia	NIC-SE	6.020.000	67,81	141.029
Svizzera	SWITCH	3.850.000	52,7	456.539
United Kingdom	Nominet	34.300.000	57,24	3.697.725

Tabella 5. Utenti Internet e nomi registrati per Paese

Considerazioni qualitative di insieme

Il panorama considerato in questa relazione comprende un insieme di registri che hanno nei loro data base presumibilmente il 90% dei nomi registrati sotto tutti i ccTLD. In ogni caso, nei 22 paesi che sono stati considerati rientrano tutti i registri con i quali è ragionevole che ci si voglia confrontare: i registri dei 15 attuali paesi dell'Unione Europea, quelli degli altri paesi europei di maggiore rilevanza nel mondo Internet ed i più rilevanti registri negli altri continenti.

In questa relazione si è posta l'attenzione sul legame tra i registri ed i relativi governi; nei grafici si è cercato di analizzare l'impatto dell'influenza dei governi sul successo dei registri misurato in termini di numero di nomi registrati. Qui di seguito vengono riportate alcune considerazioni qualitative di insieme.

- l'interesse dei governi nella gestione dei registri è aumentato molto sensibilmente da quando esiste ICANN ed il Governmental Advisory Committee (GAC);
- come conseguenza di quanto sopra, sono stati definiti, per la grande maggioranza dei paesi esaminati, i relativi ministeri (o autorità regolamentari) che costituiscono il riferimento con il governo. In molti casi l'organismo di riferimento coincide con quello cui afferisce il rappresentante accreditato nel GAC;
- il riferimento governativo è quello chiamato ad esercitare la "ultimate authority" ovvero si interviene

in caso di necessità di ridelegazione; questo è stabilito con l'autorità regolamentare, ad esempio nel caso della Norvegia, con il ministero delle Comunicazioni (talvolta associato con altri dicasteri quali Industria, Trasporti, etc) come ad esempio nel caso di UK e Danimarca, con il ministero della Università e Ricerca, nel caso di Austria, Grecia, Portogallo;

- più numeroso rispetto all'ultimo sottoinsieme citato al punto precedente è il caso di registri che operano in strutture che fanno capo al ministero per l'Università e Ricerca, pur avendo altri riferimenti per l'esercizio della "ultimate authority": questi sono, oltre a quelli citati, la Norvegia e l'Italia.

Diverso è il livello di coinvolgimento dei governi. Riassumendo di nuovo e citando esempi:

- o nessuno (Germania);
- o riferimento esistente solo per eventuale ridelegazione (Irlanda);
- o presenza di membri di estrazione governativa nel policy board del registro -Norvegia- (in alcuni casi questi agiscono solo a livello personale in quanto esperti -Austria-);
- o presenza di membri del governo come osservatori nel board del registro (Canada) oppure come membri effettivi (Francia);
- o un comitato governativo fa le policy per l'assegnazione dei nomi ed il registro esegue (Grecia);
- o un ente governativo gestisce il registro (Finlandia, Spagna).

La domanda che si pone è: esiste una tipologia di approccio raccomandata dal GAC ? Il GAC ha prodotto nel 2000 il documento "Principles for delegation and administration of ccTLD" che tuttora costituisce la guida del GAC nel trattare i problemi dei ccTLD. In realtà questo documento è considerato ormai obsoleto in alcune sue parti e comunque non tratta in

sufficiente dettaglio i temi relativi alle ridelegazioni. Quest'ultimo è un argomento alquanto delicato in quanto negli Stati sono diverse le legislazioni e l'approccio dei governi relativamente ai temi dell'Internet ed ai rapporti con i registri, come questa relazione ha dimostrato. Il citato documento è pertanto volutamente vago e lascia spazio a soluzioni diverse. Se comunque si volesse trarre un caso di "best practice" tra quelli trattati in questo documento, gli autori indicano l'Australia, non a caso la nazione del chairman storico del GAC; questo è il caso che meglio rappresenta un rapporto ideale tra governo e registro. Il governo è in sostanza intervenuto per garantire una partecipazione nella struttura del registro delle componenti fondamentali della Local Internet Community ed ha quindi provveduto a decretare la legittimazione della struttura auDA. Nella gestione del registro il governo ha una partecipazione leggera, attraverso un rappresentante senza diritto di voto nel Board. Al National Office for Information Economy spetta comunque l'autorità finale nel caso che il registro non funzioni più a dovere e si debba avviare una ridelegazione. Il principio è quello dell'autoregolamentazione del settore dell'Internet, con un occhio vigile del governo sul fatto che questa funzioni; finché funziona, il governo non interferisce. Questo approccio della "non interferenza vigilata" è diffuso nei registri di cultura anglosassone; da questo punto di vista, Australia, Nuova Zelanda, UK, Germania, Irlanda, si somigliano alquanto.

Vale la pena citare in conclusione il caso della Unione Europea che si accinge ad attivare il nuovo registro ".eu". Questo caso non è stato trattato nel corpo di questa relazione perché, non essendo ancora attivo, non ha dati misurabili.

Per quanto riguarda il sistema di delegazione del registro ed il rapporto previsto di questo con il governo è rappresentato, nel nostro caso, dalla Commissione Europea, la Commissione ha scelto la via della gara per assegnare la gestione del registro. Chi vincerà la gara avrà con la Commissione un rapporto contrattuale quinquennale rinnovabile. La Commissione si riserva di stabilire le linee di "public policy" per l'Internet; per la parte di tale policy che impatta con il registro, la Commissione interagirà con il registro stesso. In sostanza vengono individuati due livelli di "policy": una operativa del registro, sulla quale la Commissione non interferisce ed una di più alto livello che viene stabilita dalla Commissione stessa. È presumibile pensare che l'approccio seguito dalla Commissione

Europea avrà influenza sui registri nazionali e costituirà una scuola alternativa all'approccio anglosassone cui si accennava prima.

Il registro italiano assieme a quelli belga e svedese ha presentato una proposta per la gestione del ".eu" che è risultata prima in graduatoria. Il consorzio formato dai tre registri aprirà al più presto la trattativa con la Commissione per giungere alla stipulazione del contratto previsto.

Riferimenti

Fonti dati usate

Le fonti usate per l'analisi contenuta in questo rapporto sono di vario tipo. Innanzi tutto, sono stati usati, per quanto possibile, dati ufficiali pubblicati nei siti dei registri. In mancanza di dati specifici si è attinto a rapporti sviluppati a seguito di indagini da parte di Enti pubblicamente riconosciuti o documenti ufficiali. Infine, i dati ancora mancanti sono stati richiesti direttamente alle fonti, utilizzando la lista dei rappresentanti GAC.

Dati dai siti dei registri

Un punto utile per referenziare i siti di tutti i registri è:
<http://www.norid.no/domenenavnbasen/domreg.html>

All'interno dei siti Web dei registri esiste in genere una sezione "statistics" dove sono riportati, con formati ed aggiornamenti diversi da registro a registro, i dati sulle registrazioni.

Documenti ed indagini ufficiali

Dati sulla diffusione di Internet

Una fonte di dati e statistiche sull'uso e la diffusione di Internet è NUA (www.nua.com). I dati sulla "popolazione Internet" nei Paesi esaminati sono stati tratti dalla sezione "How many on line?" del sito di NUA (http://www.nua.com/surveys/how_many_online/index.html).

I dati forniti da NUA in "how many on line" riportano quanto rilevato da varie agenzie che effettuano analisi a campione e

contano quanti utenti si connettono alla rete con una certa frequenza. I dati delle singole nazioni riportati da NUA citano la fonte e la data di aggiornamento. Non tutti i dati sono allineati nel tempo e quindi vanno considerati come indicatori che danno una buona idea (se pure non precisa) della penetrazione di Internet nei vari Paesi.

Informazioni sui registri

Sono stati considerati solamente documenti ufficiali recentemente presentati in consessi pubblici dai vari registri. In aggiunta a ciò, due documenti riassuntivi di indagini sui vari registri sono stati particolarmente utili per indicazioni sul tipo di rapporti fra i registri stessi ed il Governo o l'Amministrazione locale:

1. Un'indagine sviluppata da CENTR (**C**ouncil of **E**uropean **T**op Level Domain **R**egistries) nel 2002: "CENTR Survey A-level Organisation of CENTR Member Registries". Questa indagine è stata distribuita personalmente (non è presente fra i documenti disponibili nel sito CENTR), ed è reperibile presso gli autori di questo rapporto.
2. Un'analisi condotta dal professor Michael A. Geist dell'Università di Ottawa e presentata al "Workshop on Member States' Experiences with ccTLDs" tenuto a Ginevra il 3 e 4 Marzo 2003: "ccTLD Governance Project" (documento 006 del workshop). Questo e gli altri documenti citati al punto successivo sono reperibili all'URL <http://www.itu.int/itudoc/itu-t/workshop/cctld/>
3. Una serie di documenti esprimenti posizioni nazionali e presentati nello stesso workshop citato in precedenza. In particolare:
 - a. Per la Norvegia: i documenti 002 e 003
 - b. Per la Spagna i documenti 009 e 022
 - c. Per la Svizzera i documenti 023E e 039
 - d. Per l'Australia i documenti 029 e 047
 - e. Per il Giappone il documento 032
 - f. Per gli Stati Uniti il documento 037
 - g. Per la Nuova Zelanda il documento 054

Rappresentanti GAC

I sito GAC è reperibile all'URL <http://gac.icann.org>, mentre la lista dei rappresentanti GAC si può trovare all'URL http://gac.icann.org/contact/gac_representatives.htm