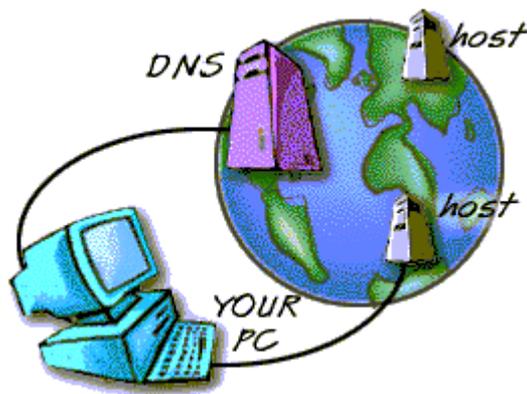


Attivazione

Il processo per l'ottenimento di un dominio Internet

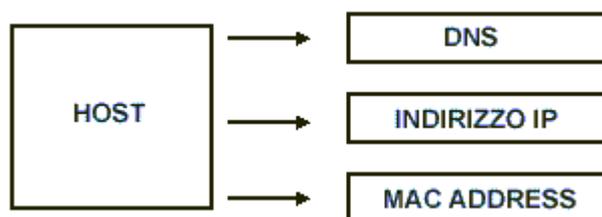
I nomi di dominio

Benché gli indirizzi IP forniscano una rappresentazione conveniente e compatta per specificare la provenienza e la destinazione nei pacchetti inviati attraverso *Internet*, gli utenti preferiscono assegnare alle macchine dei nomi facili da ricordare, che riflettano di solito il nome di una azienda o di un ente o di una persona fisica: i **nomi di dominio**. Questi nomi, a differenza dei numeri IP, detti a basso livello, sono nomi ad alto livello, e come i nomi IP sono unici: nessuno su *Internet* può avere lo stesso nome di dominio di un'altra persona. Su *Internet* ci sono opportune macchine (i DNS, **Domain Name Server**) che, quando interrogati, restituiscono l'indirizzo IP corrispondente a un nome di dominio, e viceversa il nome di dominio corrispondente all'indirizzo IP.



Il metodo di denominazione è interessante per due motivi: primo, esso è stato usato per assegnare nomi di macchine in tutta l'*Internet*; secondo, l'implementazione del meccanismo di conversione dei nomi fornisce un esempio su larga scala del paradigma *client-server* descritto nei capitoli precedenti, perché impiega un insieme di *server* distribuito geograficamente per porre in corrispondenza i nomi e gli indirizzi.

La forma dei nomi ad alto livello è importante perché determina il modo in cui i nomi vengono convertiti in nomi di livello inferiore o associati ad oggetti, nonché il modo in cui le assegnazioni dei nomi vengono autorizzate. Quando soltanto poche macchine sono interconnesse, la scelta dei nomi è semplice, e qualsiasi forma andrà bene. In *Internet* sono connesse oltre centomila macchine per cui la scelta di nomi simbolici diventa molto difficile.



Gli organismi internazionali e nazionali per la gestione dei nomi di dominio

Nella scelta del nome di dominio, ad esempio XXX.YYY.ZZZ, occorre ricordare che essi sono composti da diverse parti. L'estensione ZZZ è la parte che identifica la nazione dove è mantenuto il dominio oppure il tipo di contenuti del sito. Tipiche estensioni sono: .it, .com, .net, .org. Questi sono i nomi di primo livello, gestiti da un apposito organo internazionale, lo IANA (*Internet Assigned Number Authority*).

Quest'organo delega le autorità nazionali per la gestione e la regolamentazione degli indirizzi di secondo livello *YYY*. Gli organismi nazionali per esempio controllano che non ci siano omonimie nei nomi di secondo livello, gestiscono l'indirizzamento verso e dai nomi di secondo livello. Il processo appena descritto continua con i domini di terzo livello *XXX*, per i quali il riferimento diventa il possessore del dominio di secondo livello, e la sua gestione è demandata al *system manager* della rete locale.

In Italia, l'ente che gestisce il dominio *it* è il **GARR** (Gruppo di Armonizzazione delle Reti di Ricerca) che fa capo al CNR, e quindi al Governo. Negli Stati Uniti la gestione aveva un organo corrispondente al **GARR** fino a qualche tempo fa. Quando ci si è resi conto che *Internet* poteva diventare una forma di lucro, la gestione è stata privatizzata ed assegnata a società concessionarie che impongono tariffe annuali.

Indicazioni e moduli per la richiesta di nuovi domini

Tutte le indicazioni del processo per ottenere un nuovo dominio *internet* di secondo livello in Italia, compresi i moduli necessari alla richiesta di registrazione, sono disponibili alla URL <http://www.nic.it/RA>. Le riassumiamo brevemente di seguito.

Se si registra un dominio con estensione *.it*, si deve inviare (via fax allo 050/542420) alla *Registration Authority* Italiana la LAR (Lettera di Assunzione Responsabilità) che è disponibile *on-line*. La *Registration Authority* Italiana controlla che la lettera di assunzione di responsabilità sia stata correttamente compilata e firmata, notificando via *e-mail* al *provider/maintainer*, il cui **tag** è riportato nel corpo della lettera, il ricevimento della stessa. Inoltre, lo invita ad inviare il modulo elettronico necessario a completare la registrazione. Una volta superati con esito positivo tutti i controlli formali e tecnici, la *Registration Authority* provvede alla registrazione del nome a dominio e al suo caricamento nel Registro dei Nomi Assegnati.

Registrare il sito Internet

La registrazione di un nuovo dominio, solitamente, impiega 1-2 giorni, e la trasmissione della stessa tra i 2 e 3 giorni. La trasmissione è il processo con il quale il *provider* automaticamente aggiorna le proprie registrazioni (le tabelle DNS) per mostrare la nuova informazione.

La registrazione con l'estensione *.it* è limitata ad aziende e professionisti che possano dimostrare la loro attività tramite certificato di iscrizione ai registri IVA o certificato di iscrizione della Società alla Camera di Commercio, come richiesto dalla *Registration Authority* Italiana. Il servizio fornito dalla *Registration Authority* è il mantenimento del nome a dominio nel registro dei nomi assegnati, per il periodo di un anno. Dal 1 gennaio 2003 la tariffa unitaria addebitata al *provider/maintainer* è intorno ai 5 euro.

Per estensioni come *.org*, *.net*, *.com*, la registrazione è subordinata al pagamento di 35 dollari all'anno (i primi due anni vanno pagati in anticipo) che verranno addebitati direttamente da *InterNIC*. Una volta comunicata dalla *Registration Authority* competente l'avvenuta registrazione, il sito sarà raggiungibile con il proprio URL.

Notificare a motori di ricerca esterni il sito Web

La notifica delle pagine *Web* del proprio sito negli archivi dei motori di ricerca, può avvenire in due modi: sia attraverso la registrazione manuale, tipicamente da parte del responsabile del sito, che automaticamente mediante opportuni *software* che riescono a visitare milioni di siti *Web* al giorno, inserendo le nuove pagine nell'indice dei motori di ricerca ed aggiornando le informazioni su quelle già censite. Attraverso questo aggiornamento automatico, i motori di ricerca mantengono un archivio. Difficilmente sarà mai possibile l'intero *Web*. Basti pensare che il numero totale di pagine

censite nel 2001 da **AltaVista** è di 550 milioni, quello di **Google** (il motore con l'archivio più completo) è di 1.3 miliardi, contro una stima di 5 miliardi di pagine *Web* e 550 miliardi di documenti che sembra componevano l'intera Rete a Marzo 2001.

Ad esempio, in *Google* è possibile inviare direttamente l'URL attraverso la pagina (http://www.google.it/intl/it/add_url.html). Per segnalare un sito, è necessario inserire l'URL completo, compreso il prefisso `http://`; ad esempio: <http://www.google.com/>. È possibile anche aggiungere commenti o parole chiave che descrivano il contenuto della pagina.

Per ogni pagina *Web* referenziata dai motori di ricerca, viene memorizzato parte del testo in essa contenuto, in modo tale che, ad ogni ricerca dell'utente, viene presentata una lista delle pagine *Web* dove figurano le parole che interessano.