



CORSO Sistemi per il recupero delle informazioni

Nicola Drago
nicola.drago@univr.it
I Nomi a Dominio



Cosa è un nome a dominio

Un nome a dominio è un nome “alfanumerico” che consente di trovare in modo “umano” un host (un server) in rete (Internet)

Le macchine interconnesse sono sempre **distinguibili** tramite un “numero” unico comunemente chiamato indirizzo IP definito nel seguente modo:

88.32.16.21



Cosa è un nome a dominio

L'associazione da nome a dominio a indirizzo numerico (IP) non è biunivoca, ovvero a un numero possono essere associati più nomi, ed a un nome possono essere associati più indirizzi numerici.

Nella versione attuale in uso corrente sono disponibili 2^{32} indirizzi circa 4 miliardi (ormai quasi tutti utilizzati)



Cosa è un nome a dominio

I nomi a dominio sono pressochè infiniti...

Sta alla nostra fantasia generare un nome, anche se sono presenti alcune regole....

Tra le regole per alcuni domini essere “residenti” in alcuni paesi specifici.



Gli attori dei nomi a dominio

ICANN

L'Internet Corporation for Assigned Names and Numbers è responsabile della gestione e del coordinamento del sistema dei nomi a dominio (DNS, Domain Name System) per garantire che ogni indirizzo sia unico e che tutti gli utenti di Internet siano in grado di trovare tutti gli indirizzi validi. Lo fa sovrintendendo alla distribuzione di indirizzi IP e nomi a dominio univoci. Inoltre, garantisce che ciascun nome a dominio corrisponda all'indirizzo IP corretto.



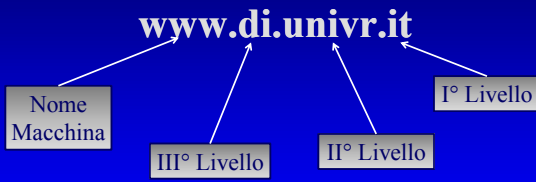
Cosa è un nome gTLD

TLD sta per Top-Level Domain (dominio di primo livello), mentre **gTLD** sta per Generic Top-Level Domain (dominio di primo livello generico).

Un dominio è il testo che digitate nella barra degli indirizzi del browser web per accedere a un sito web specifico, come www.univr.it.



Cosa sono i livelli di un dominio





I registri dei nomi in Internet

ICANN definisce quali sono i nomi (domini) di **I° livello**

ICANN delega “enti” come responsabili per la registrazione dei nomi di **II° Livello**

Per i domini **.it** ne è responsabile il **CNR di PISA**



I registri dei nomi in Internet

“**Gli enti preposti**” che sono responsabili dei domini di **I° Livello**, mantengono un “**pubblico registro**” (**Whois**) dei nomi di **II° Livello** “**attualmente registrati**” e a chi “**appartengono**”



I registri dei nomi in Internet

“Gli enti preposti” in genere NON trattengono rapporti DIRETTI con l’utente finale, ma lavorano trami dei “rivenditori” registrar ([aruba](#), [register](#), ...).

Registrare un nome a dominio non comporta doverlo usare.

La registrazione di un nome a dominio di norma dura **un solo anno**, dopo di che deve essere rinnovata.



Cosa è un URL

URL

Acronimo di Uniform Locator Resource.

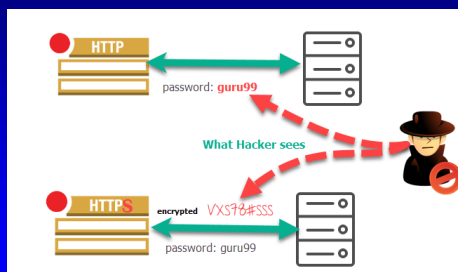
Praticamente è il **nome del documento** da ricercare nel WWW, costituito dal tipo di protocollo usato dal Server (Http, FTP, ecc.) seguito dai simboli // dal nome del Dominio.

Es:

<http://www.di.univr.it/?ent=home&page=didattica>



Il protocollo da HTTP a HTTPS





Il protocollo da HTTP a HTTPS

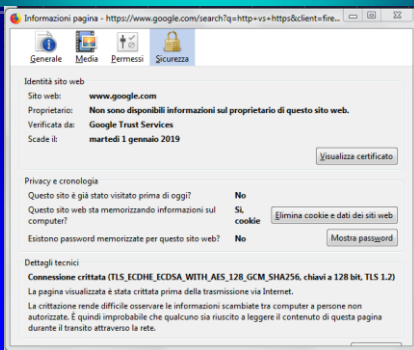
HTTPS:

Il sito presenta un certificato che consente di identificare la sorgente.

Il certificato viene anche usato dal browser per crittografare le informazioni trasmesse nella rete.

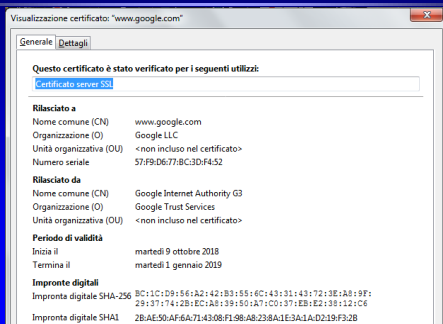


Il protocollo da HTTP a HTTPS





Il protocollo da HTTP a HTTPS





Il protocollo da HTTP a HTTPS

I certificati sono “acquistabili” ma alcuni enti stanno rilasciando certificati gratuiti.

Il certificato GARANTISCE principalmente che i dati tra il browser ed il server siano crittografati aumentando la sicurezza della transazione.

I motori di ricerca stanno “penalizzando” i siti che oggi non utilizzano https come protocollo di accesso al sito
