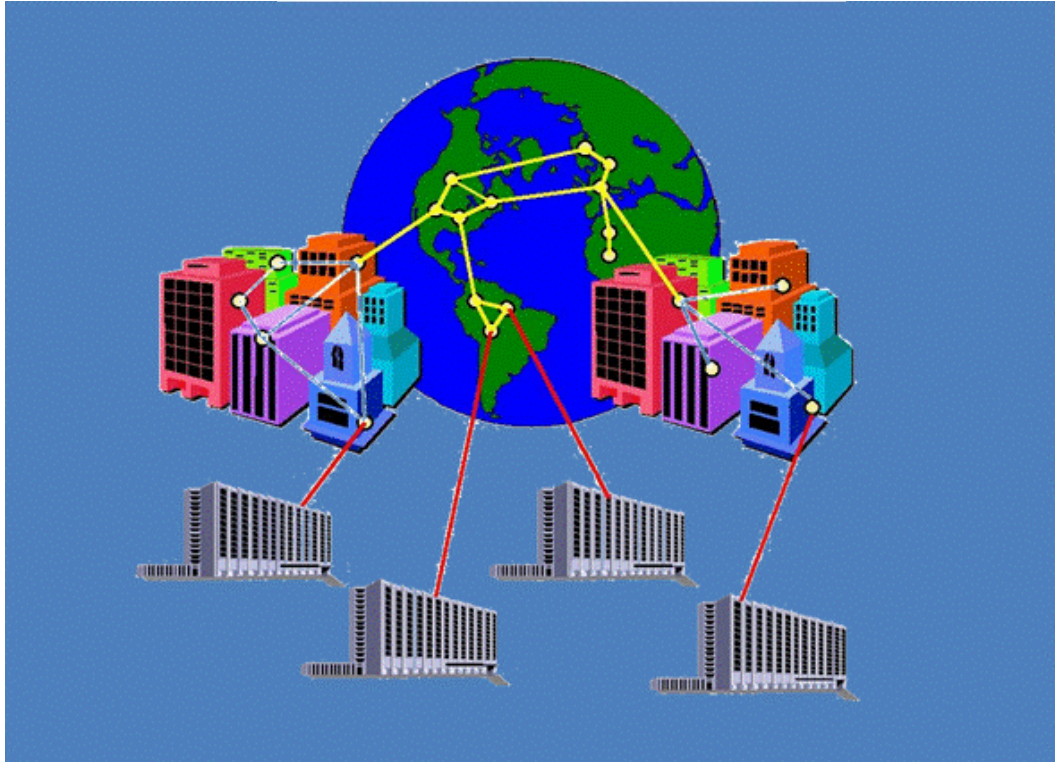


eBook free



glossario di Internet

Daniela Decembrino

**II edizione
Marzo 2013**



Indice

Presentazione	5	<u>L.....</u>	26
<u>A.....</u>	7	<u>M.....</u>	28
<u>B.....</u>	9	<u>N.....</u>	30
<u>C.....</u>	10	<u>O.....</u>	32
<u>D.....</u>	13	<u>P.....</u>	32
<u>E.....</u>	15	<u>R.....</u>	34
<u>F.....</u>	17	<u>S.....</u>	36
<u>G.....</u>	19	<u>T.....</u>	40
<u>H.....</u>	19	<u>U.....</u>	41
<u>I.....</u>	21	<u>V.....</u>	42
<u>J.....</u>	25	<u>W.....</u>	43



Presentazione

Il presente glossario si rivolge a tutti gli studenti del I biennio di scuola secondaria di secondo grado in obbligo di istruzione. Questi studenti devono acquisire la competenza S3 afferente all'asse Scientifico Tecnologico riportato nel DM 139/2007 Fioroni da certificare come stabilito dal DM 9 del 27 gennaio 2010 obbligatoriamente a partire dall'Anno Scolastico 2011/12.

Si riporta di seguito lo stralcio di tale competenza cui fa riferimento il presente glossario.

CD	competenza	abilità	conoscenze
S3	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	4. Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software	5. Struttura di Internet

Sono stati adoperati i seguenti riferimenti sitografici

- <http://it.wikipedia.org>
- <http://wilson-informatica.blogspot.com>

e i seguenti riferimenti bibliografici

- Nuovo dizionario di Informatica – AA. VV. – Mondadori - ISBN 88-04-42204-1

La struttura ipermediale adottata consente di collegarsi direttamente da ciascuna lettera dell'alfabeto riportata nell'indice all'elenco dei termini specifici che hanno come iniziale tale lettera.

[Ritorno all'indice](#)

Daniela Decembrino





access point - Dispositivo elettronico di telecomunicazioni che permette all'utente mobile di collegarsi ad una rete *wireless* direttamente tramite la sua postazione se dotata anch'essa di scheda *wireless*. Collegato fisicamente ad una rete cablata oppure via radio ad un altro *access point*, può ricevere ed inviare un segnale radio all'utente grazie ad antenne e apparati di ricetrasmissione, permettendo così la connessione sotto forma di accesso radio.

accessibilità - Caratteristica di un dispositivo, di un servizio, di una risorsa di essere fruibile con facilità da una qualsiasi tipologia d'utente. Questo termine è comunemente associato alla possibilità anche per persone con ridotta oppure impedita capacità sensoriale, motoria, psichica (ovvero affette da disabilità sia temporanea che sia stabile), di fruire dei sistemi informatici e delle risorse messe a disposizione tipicamente attraverso l'uso di tecnologie assistive oppure tramite il rispetto di requisiti di accessibilità dei prodotti. Le linee guida utilizzate per quanto concerne il *Web* sono le *WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)* redatte dalla *WAI (Web Accessibility Initiative)* sezione del *World Wide Web Consortium*.

account - Insieme di funzionalità, strumenti e contenuti attribuiti ad un utente in determinati contesti operativi. Identifica in maniera univoca l'utente di un servizio in base allo *username* (nome utente) e alla *password* (parola di accesso) corrispondenti.

activex - Linguaggio di programmazione della *MicroSoft* utilizzato per creare applicazioni di *Internet*.

Active Server Pages - ASP – Pagine *Web* contenenti oltre al necessario codice *HTML* anche degli *script* eseguibili dal *Server* e inviabili al *browser* del Client. Vengono definite pagine *Web* dinamiche. Si possono mostrare contenuti dinamici quali quelli estratti da un *Data Base* che risiedono sul *Web Server*.

admin – administrator - Figura professionale che si occupa delle problematiche inerenti all'interconnessione delle strutture di elaborazione dati. Progetta, sviluppa, realizza, verifica e controllo i sistemi di interconnessione *LAN, MAN, WAN*. Realizza e verifica le politiche di accesso alle strutture di rete. L'amministratore di rete configura e gestisce i *routers*, i *proxy*, i *servers*, i *firewall* e tutti i dispositivi connessi alla rete. Gestisce gli accessi tramite rilascio di *userid* e *password*.

ADSL - Asymmetric Digital

Subscriber Line - Classe di tecnologie di trasmissione che agisce a livello fisico dell'*ILM*. Utilizzate per l'accesso digitale a *Internet* sfruttando l'alta velocità di trasmissione su doppino telefonico, cioè nell'"ultimo miglio" della rete telefonica, mirate al mercato residenziale e alle piccole-medie aziende previa la stipulazione di apposito contratto di fornitura con un *provider* del servizio. Gli accessi a *Internet ADSL* vengono considerati a "banda larga" e sono quelli maggiormente diffusi. E in uso in Italia dal 1° gennaio 2000.

L'idea posta alla base della tecnologia *ADSL* nasce dalla consapevolezza che la banda passante disponibile del doppino telefonico è maggiore di quella effettivamente utilizzata per il consueto traffico di fonia e dunque potenzialmente sfruttabile per una trasmissione dati efficiente a larga banda.

àncora – Collegamento interno presente nel codice *HTML* descrittivo di una pagina *Web*. Il *tag* per creare il collegamento su cui cliccare tramite àncora è il seguente

```
<a href="#ancora">Ancora</a>
```

Il *tag* per inserire un'àncora a cui collegarsi è il seguente

```
<a name="ancora">Ancora</a>
```

applet - Applicazione del linguaggio *Java* riconosciuto dalle pagine *web*.

API – Application Programming Interface

– Ogni insieme di procedure disponibili al programmatore. Tale termine intende far riferimento alle librerie *SW* disponibili in un certo linguaggio di programmazione. La finalità è ottenere un'astrazione tra l'*HW* e il programmatore oppure tra il *SW* a basso e quello ad alto livello semplificando il lavoro di programmazione.

architettura – Esistono tre architetture di rete che sono denominate

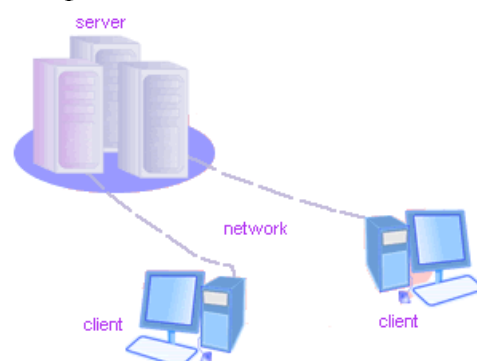
Client/Server; *Peer to Peer*; ibrida.

L'architettura di rete *Client/Server* è una architettura di rete basata sulla presenza del fornitore di un servizio di cui usufruiscono gli altri nodi della rete.

L'architettura di rete *Peer to Peer* è una architettura di rete paritetica in cui tutti i nodi della rete sono posti allo stesso livello gerarchico gli uni rispetto agli altri.

L'architettura di rete ibrida è una architettura di rete all'interno della quale coesistono sia l'architettura *Client/Server* che quella *Peer to Peer*.

L'architettura di una rete descrive la gerarchia eventualmente esistente tra i nodi della rete stessa, cioè fra le sue componenti.



ARP – Address Resolution Protocol –

Protocollo di rete informatica, appartenente alla *suite* dell'*IP*, il cui compito è fornire la "mappatura" tra l'indirizzo *IP* a 32bit (4byte) del Livello 3 Rete dell'*ILM* e l'indirizzo *MAC* (*MAC address*) del sottolivello del Livello 2 *Data Link* dell'*ILM*. Il suo analogo in *IPv6* è *Neighbor Discovery Protocol* (*NDP*). Il protocollo inverso che mappa da indirizzo *MAC* a indirizzo *IP* all'atto della configurazione del *PC* in rete è detto *RARP*.

ARPANET - La Rete che dà le origini a *Internet*, ideata dall' Agenzia A.R.P.A. su commissione del Ministero della Difesa degli Stati Uniti d'America nel 1969.

asincrono – Privo di sincronia.

attachment – Generico file allegato a un messaggio di posta elettronica.

B

[Ritorno all'indice](#)

backbone – dorsale – Linea logica che può essere fisicamente o singola o multipla con la quale vengono interconnessi ad un livello superiore facendoli confluire tra loro in tronchi di rete con velocità e capacità inferiore grazie a meccanismi di multiplazione. Così facendo si ridimensiona il numero delle collisioni all'interno di una rete. Un dispositivo che esegue queste operazioni è lo *switch*.

background – sfondo – Può riferirsi alla caratteristica di una pagina, ma anche alla modalità di esecuzione di un programma.

banner – Spazio di forma rettangolare standardizzata solitamente posto o in cima o in fondo alla pagina e avente lo scopo di pubblicizzare un prodotto/servizio. Cliccando su esso si attiva il link al sito dello sponsor.

banda - Quantità di dati informativi che possono essere trasferiti, attraverso una connessione, in un determinato periodo di tempo. La banda dipende dal tipo di mezzo fisico utilizzato e dalle sue condizioni. Una banda rappresenta una risorsa limitata e condivisa tra più utenti. L'unità di misura della velocità di banda è il *Bps* (*Byte* per secondo). L'unità di misura dell'ampiezza di banda è *Hz* (*Hertz*).

BAUD - Indicano approssimativamente la velocità di comunicazione di un

modem. L'unità di misura comunemente usata è denominata *bps* (*bit* per secondo).

BBS – Bulletin Board System – *Computer* che utilizza un *software* per permettere a utenti esterni di connettersi a esso attraverso la linea telefonica, dando la possibilità di utilizzare funzioni di messaggistica e *file sharing* centralizzato. Il sistema è stato sviluppato negli anni settanta e ha costituito il fulcro delle prime comunicazioni telematiche amatoriali, dando vita alla telematica di base. Questo termine si usa anche per indicare *forum*, *guestbook* e *newsgroup* presenti in *Internet*.

I movimenti che diedero vita ai concetti di *shareware* e *software* libero sono nati nei *BBS*, attraverso lo scambio di *software* non protetto da limitazioni di copia, come *Pkzip* e le demo di *Wolfenstein 3D* e *Doom*. La gestione e l'utilizzo di un *BBS* richiedevano conoscenze tecniche elevate e attrezzature specifiche. I *BBS* furono regno di appassionati ed esperti costituirono la via di comunicazione preferenziale di tre generazioni di *hackers*, che crearono poi i presupposti per la nascita del *World Wide Web*.

bitrate - Quantità di dati digitali che possono essere trasferiti, attraverso una connessione/trasmisione, su un canale di comunicazione in un determinato intervallo di tempo.

Blog – Particolare sito *Web* in cui i contenuti vengono visualizzati seguendo l'ordine cronologica di inserimento degli

stessi. Ogni pubblicazione all'interno del *Blog* è chiamato *post*. Esistono molte piattaforme gratuite cui affidarsi per creare il proprio *Blog* sia individuale che collaborativo. Il primo *Blog* fu creato nel 1997 in *USA*.

blogger – Colui che redige, gestisce e pubblica un *Blog*.

blogging – Attività di redazione, gestione e pubblicazione di un *Blog*.

bounce rate – rimbalzo - Avviene quando l'utente abbandona il sito dopo aver preso visione di una sola pagina web entro pochi secondi. Operazione di rinvio di un messaggio di posta elettronica evitando la funzione *forward*.

BPS - Unità di misura che indica la velocità di connessione e comunicazione dei modem. Letteralmente significa *bit* per secondo.

bridge – ponte – Apparato del livello 2 dell'ILM utilizzato per collegare tra loro reti.



cablaggio – Insieme dei collegamenti e impianti fisici (cavi, connettori, permutatori, infrastrutture di supporto) che permettono l'interconnessione a livello di rete locale nell'ambito di un edificio oppure vari edifici adiacenti.

cablata – Deriva da cablaggio, cioè collegata tramite cavi.

canale – Mezzo fisico attraverso il quale transita un segnale/messaggio.

broadcasting - Modalità di instradamento per la quale un pacchetto inviato ad un indirizzo particolare detto di *broadcast* verrà consegnato a tutti i *computers* collegati alla rete. Gli indirizzamenti *broadcast* non sono consentiti a livello globale, ma risultano vincolati nell'ambito di una rete locale per i costi elevati di gestione.

browser - Programma che consente di collegarsi ad un *Server Web* e richiederne risorse. Il più diffuso è *Explorer*, distribuito gratuitamente dalla *Microsoft*; segue *Netscape*, il quale ad oggi non supporta alcuni effetti dinamici, e tanti altri meno noti. Ultimo nato *Chrome*, distribuito gratuitamente da *Google*. *Mozilla Foundation* distribuisce gratuitamente *Firefox*. Il *browser* supportato della *Apple* installato su *iPad* è *Safari*.

browsing – Tipo di strategia orientativa.

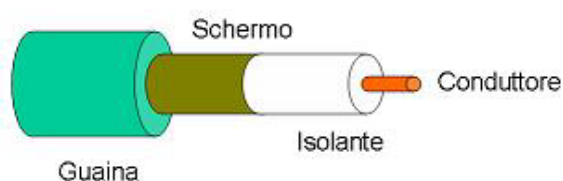
[Ritorno all'indice](#)

cartella web - Cartella utilizzate dai *web master* per raccogliere e ordinare i *files* che compongono ogni sito rendendolo facilmente gestibile soprattutto quando è composto da centinaia di pagine. Non vengono visualizzate dai *browsers*.

casella di controllo - Componente di un modulo che permettono, una volta selezionata, di effettuare la scelta desiderata o tra più voci

contemporaneamente o di nessuna voce presente nell'elenco. Si differenzia dai pulsanti di opzione poiché quest'ultimo impone una sola scelta all'interno delle voci proposte nell'elenco.

cavo coassiale – Mezzo fisico di trasmissione di natura elettrica.



chat – Letteralmente significa "chiacchierata". Si riferisce a un'ampia gamma di servizi che i paesi di lingua inglese distinguono con l'espressione *online chat* ("chat in linea"). Questi servizi sono tutti accomunati dal fatto che il dialogo avvenga in tempo reale (sincrono) e dal fatto che il servizio possa mettere facilmente in contatto anche perfetti sconosciuti pure in forma sostanzialmente anonima. Il luogo di incontro è rappresentato dallo spazio virtuale in cui la chat si svolge ("chat room").

chat room - Letteralmente "stanza per chiacchierare". Questo è lo spazio virtuale entro cui si svolge una chat. Gli utenti ammessi possono comunicare tra di loro su un argomento prescelto usufruendo di modalità di comunicazione sincrona. Il numero di utenti ammessi è fissato dal gestore del servizio in uso.

check sum – **somma di controllo** - Sequenza di *bit* che, associata al pacchetto trasmesso, viene utilizzata per verificare l'integrità di un messaggio che

può subire alterazioni durante la trasmissione su canale di comunicazione.

chiocciola - Simbolo @ (si può leggere anche "at") che contraddistingue gli indirizzi di posta elettronica. Ciascun indirizzo si compone di due parti separate tra loro dal segno @: la prima parte contiene il nome dell'utente, la seconda parte contiene l'identificativo del fornitore del servizio seguito da un punto e dal dominio.

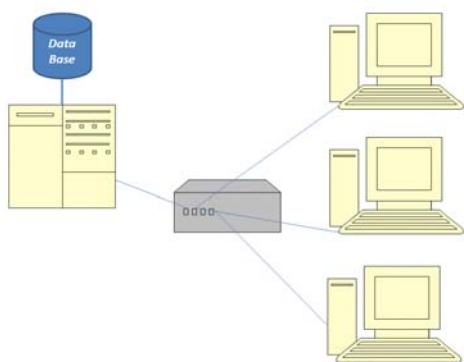
cyberspazio – **cyberspace** – Ambiente virtuale caratterizzato dall'uso dell'elettronica e dello spettro elettromagnetico per immagazzinare, modificare e scambiare messaggi attraverso le reti informatiche e le loro infrastrutture fisiche. È visto come la dimensione immateriale che mette in comunicazione i *computers* di tutto il mondo in un'unica rete che permette agli utenti di interagire tra loro. Rappresenta lo "spazio concettuale" entro cui le persone interagiscono usando tecnologie per la comunicazione mediata dal computer (*Computer Mediated Communication*). Questo termine trae la sua origine etimologica da Cibernetica e è nato nella prima metà degli anni 1980 grazie a *William Gibson* in ambito fantascientifico. Comporta alcuni rischi quali il *cybercrime* e *cyberbullism*.

clac – Pressione che si compie con un dito della mano spingendo un tasto del *mouse*.

claccare – Azione che si compie con un dito della mano (*clac*) spingendo un tasto del *mouse*.

client – cliente - Colui che usufruisce di un servizio.

Client/Server – Architettura di rete informatica in cui un nodo della rete fornisce servizi a altri nodi della rete. La funzione di *Server* può essere svolta da più nodi all'interno della stessa rete! Può esistere il *Server Web*, che fornisce servizi relativi alla rete *Internet*; il *Server* di stampa, che è collegato fisicamente alla stampante e ne consente l'uso in rete; il *Data Base Server*.



cloud computing - Insieme di tecnologie che permettono di archiviare e elaborare dati utilizzando risorse sia *HW* che *SW* distribuite e virtualizzate in rete. Viene offerto come servizio o gratuito o a pagamento. Fisicamente i programmi e i dati sono depositati presso un *Server* remoto che ne consente l'accesso e la sincronizzazione su tutti i propri dispositivi.

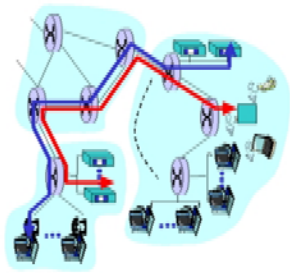


codice - Modalità di rappresentazione di un insieme di oggetti mediante un insieme di simboli, chiamato alfabeto. Esistono vari codici quali il codice *ASCII*, il codice binario, il codice sorgente riferito al *source program*, il codice oggetto riferito all'*object program*, il codice *HTML* e via discorrendo.

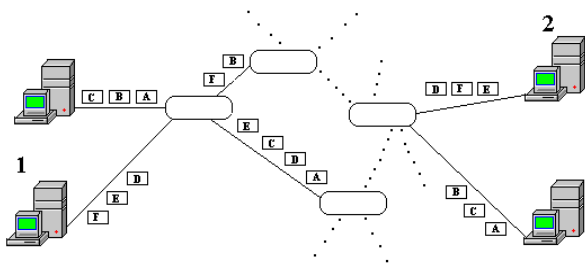
collegamento ipertestuale – link – O parola calda (*hot word*) o immagine, pulsante, bottone che cliccata riporta a altro file sia esso altra pagina piuttosto che altro contenuto multimediale.

commutazione – Può essere o a pacchetto o di circuito. Indica le funzionalità e tecniche su cui è basato il funzionamento logico dei nodi di una rete di telecomunicazione. Consente l'associazione tra un ramo d'ingresso e uno d'uscita al segnale in transito ed è attuata per mezzo delle funzioni d'indirizzamento (decisionale) e di attraversamento/ instradamento (attuativa).

commutazione a circuito – Tecnica che comporta una reale connessione fisica tra due stazioni comunicanti realizzata attraverso la connessione di nodi intermedi sulla rete. Ogni comunicazione effettuata tramite la commutazione di circuito coinvolge tre fasi che sono l'apertura della connessione, per cui prima che i dati vengano trasferiti deve essere stabilito un cammino che collegherà il mittente al destinatario per tutto il tempo necessario a trasmettere i dati con uso esclusivo del cammino stesso; il trasferimento dei dati; chiusura della connessione.



commutazione di pacchetto - *packet switching* - Tecnica di accesso multiplo a ripartizione nel tempo, utilizzata per condividere un canale di comunicazione tra più nodi in modo non deterministico. Concepita specificatamente per il trasporto di dati in forma pacchettizzata in reti di calcolatori oppure in generale in reti di telecomunicazione.



connessione – Attività attraverso la quale si attiva un collegamento alla rete e grazie alla quale si può avviare la navigazione.

cookie - Stringa di testo di piccola dimensione inviata da un *Server* ad un *Web Client (browser)* e poi rimandato indietro dal *Client* al *Server* senza subire modifiche ogni volta che il *Client* accede alla stessa porzione dello stesso dominio. Letteralmente significa "biscotto".



DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol - Protocollo

Deriva da *magic cookie*, concetto ben noto in ambiente *UNIX* che ha ispirato sia l'idea che il nome dei *cookies HTTP*.

cracker - Pirata informatico che curiosa nei *computers* altrui danneggiandone il lavoro oppure appropriandosi di programmi e dati compiendo azioni illecite.

CRC - Cyclic Redundancy Check - Controllo a Ridondanza Ciclica – Metodo per il calcolo di somme di controllo (*checksum*) basato su un algoritmo matematico.

crittografia – L'etimologia di questa parola è greca. Essa deriva da *kryptós*, che significa nascosto, e da *graphía*, che significa scrittura. La crittografia si occupa di "scritture nascoste", cioè dei metodi per rendere un messaggio "criptato" in modo da risultare incomprensibile a persone non autorizzate a leggerlo. Un tale messaggio si chiama comunemente crittogramma. Esistono varie tecniche crittografiche. Molti programmi implementano gli algoritmi di crittografia.

CSS - Cascading Style Sheets - Fogli di Stile a Cascata – Possono essere interni, esterni, nella linea. Definiscono il modo di visualizzazione dei contenuti presenti in una pagina *Web* costruita tramite *HTML*.

[Ritorno all'indice](#)

di Configurazione IP Dinamico – Protocollo *Internet* che agisce al livello

Applicazione e permette ai dispositivi di una rete locale di ricevere dinamicamente ad ogni richiesta di accesso ad una rete informatica la configurazione *IP* necessaria per stabilire una connessione ed operare su una rete più ampia basata sull'*IP* cioè interoperare con tutte le altre sottoreti scambiandosi dati, purché anch'esse integrate allo stesso modo con la *suite* dei protocolli *TCP/IP*.

dominio - Un nome di dominio è un nome unico formato da caratteri (lettere e cifre) usati in *Internet*. Il nome di dominio rappresenta l'identità in *Internet* e è univoco in tutto il mondo. L'ultima parte di un indirizzo *Internet* ne rappresenta il dominio. I più utilizzati sono quelli nazionali in cui le iniziali della nazione lo indicano (*it* indica Italia; *uk* indica Regno Unito; *es* indica Spagna; *fr* indica Francia; *de* indica Germania). Ci sono i domini governativi indicati dalla sigla *gov* e i domini commerciali indicati dalla sigla *com*. Ci sono anche i domini istituzionali quali *ed* (educativi) e altri domini internazionali quali *net*. La registrazione avviene tramite accreditamento e pagamento all'*authority* internazionale.

DNS – Domain Name System –

Sistema di Nomi di Dominio - Sistema mondiale utilizzato per la attribuzione di nomi dei nodi della rete (*host*) in indirizzi *IP* e viceversa. Il servizio è realizzato tramite un *Data Base* distribuito costituito dai *server DNS*.

Un nome di dominio è costituito da una sequenza di stringhe separate da punti. Un nome di dominio è mnemonico. Un

indirizzo *IP* è numerico. La parte più importante di un indirizzo *IP* è la prima partendo da sinistra. La parte più importante di un nome di dominio è la prima partendo da destra. Questa è detta dominio di primo livello (*Top Level Domain*). Un dominio di secondo livello consiste in due parti, quella prima del “.” e quella dopo il “.”. Ogni ulteriore elemento specifica un'ulteriore suddivisione. Quando un dominio di secondo livello viene registrato all'assegnatario, questo è autorizzato a usare i nomi di dominio relativi ai successivi livelli aggiungendo ulteriori stringhe separati dal “.”.

download - L'attività di scaricare una pagina, un *file*, un'immagine, un programma, un documento e quant'altro dal *server web* in remoto al *PC* in locale. Questa pratica è resa possibile grazie all'*FTP (File Transmission Protocol)*.

document not found – Significa documento non trovato. È il messaggio che compare ogni volta che andando a ricercare una pagina web l'applicazione non risponde. I motivi possono essere: l'indirizzo è stato scritto male, il server è spento o irraggiungibile, la pagina o il sito sono stati spostati altrove. È consigliabile riprovare almeno una volta prima di abbandonare la ricerca!

doppino – Linea di trasmissione composta da una coppia di fili di rame utilizzata per la trasmissione delle comunicazioni telefoniche, voce e dati, da parte di un fornitore di servizi. Il doppino è tipicamente costituito da una coppia di conduttori ritorti (*twisted pair*)

mediante un processo di binatura. La binatura del doppino ha lo scopo di equalizzare mediamente i campi elettromagnetici esterni dei due conduttori. I doppini sono utilizzati anche, in un intreccio di quattro coppie, per trasmettere dati in una rete locale. I doppini sono classificati in base a vari

parametri uno dei quali è la schermatura. Un doppino molto utilizzato è l'UTP (*Unshielded Twisted Pair*).



E

eBook – libro elettronico – Libro in formato digitale. *File* consultabile su *computer*, telefonino di ultima generazione, *netbook*, palmare, *tablet* e appositi lettori digitali chiamati *eBook reader*.

e-business – imprenditoria elettronica - Attività di interesse economico che possono svolgersi attraverso *Internet* e altre reti telematiche. Il processo di sviluppo della presenza *online* di un'impresa è detto *Web strategy*.

e-commerce – commercio elettronico - Insieme delle transazioni per la commercializzazione di beni e servizi tra produttore (offerta) e consumatore (domanda) realizzate tramite *Internet* altrimenti inteso come insieme delle applicazioni dedicate alle transazioni commerciali nonché come l'insieme della comunicazione e della gestione di attività commerciali attraverso modalità elettroniche quali l'*EDI (Electronic Data Interchange)* realizzate con sistemi automatizzati di raccolta dati. Esistono

[Ritorno all'indice](#)

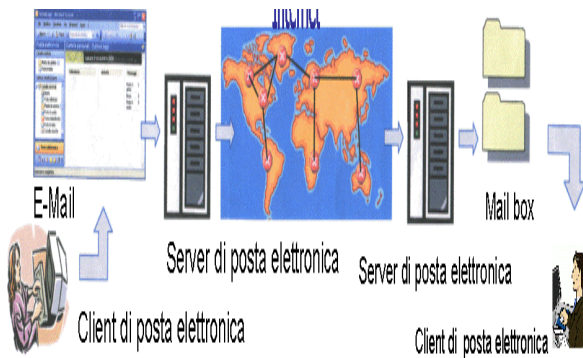
varie tipologie di commercio elettronico quali B2B, B2C, B2E, B2G detto anche B2A, B2M, C2B, C2C, C2G detto anche C2A, G2B, G2C, G2E, G2G, M2C, P2P.

e-learning – apprendimento elettronico - Uso delle tecnologie multimediali e di *Internet* per migliorare la qualità dell'apprendimento facilitando l'accesso alle risorse e ai servizi e agli scambi in remoto nonché alla collaborazione creando comunità virtuali di apprendimento. Questa applicazione telematica in ambito didattico definita teledidattica si basa su tre fondamentali che sono interattività (interazione uomo/uomo tramite macchina), dinamicità, modularità.

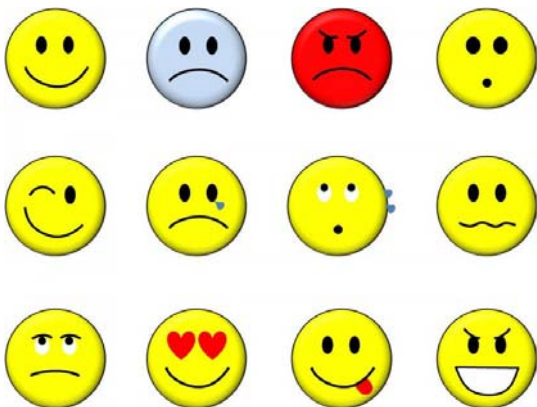
L'apprendimento elettronico genera un processo di formazione a distanza (FAD) continuo.

e-mail – electronic mail – Servizio di posta elettronica in rete con cui si possono spedire e ricevere messaggi e file allegati. Prevede anche l'esistenza di programmi specifici quali *Outlook*

Express, Netscape, Endora. Ogni utente viene identificato da un indirizzo univoco scelto dall'intestatario (*nickname*/pseudonimo dell'utente) seguito dal simbolo @ e dall'acronimo della ditta che gestisce il servizio (dominio) concluso dal . seguito dall'estensione o nazionale o internazionale.



emoticon - Riproduzioni stilizzate delle principali espressioni facciali umane che esprimono un'emozione (sorriso, broncio, ghigno, sonno, stanchezza.). Vengono utilizzate prevalentemente nei programmi di messaggistica *chat* e negli *SMS* per aggiungere componenti extra-verbali alla comunicazione scritta. Il nome nasce dall'accostamento delle parole "*emotional*" e "*icon*" e sta ad indicare proprio un'icona che esprime emozioni.



Ethernet - Nome di una famiglia di tecnologie per reti locali sviluppato a livello sperimentale da *Robert Metcalfe* e *David Boggs* presso lo *Xerox*. Definisce le specifiche tecniche a livello fisico (connettori, cavi, modalità di trasmissione) e a livello *MAC* (sottolivello del livello 2) del modello di rete per *Internet*. Nasce nel 1973. Rappresenta la LAN maggiormente diffusa.

Extensible Markup Language – XML

- Linguaggio di marcatura estendibile, cioè un linguaggio marcatore basato su un meccanismo sintattico che consente di definire e controllare il significato degli elementi contenuti in un documento oppure in un testo. Rappresenta l'estensione dell'*HTML*. Permette di creare *tags* personalizzati. È nato alla fine del 1990 nell'ambito del *W3C* divenendo ufficiale nel febbraio del 1998. L'*HTML* definisce una grammatica per la descrizione e la formattazione di pagine *Web* e, in generale, di ipermedia. L'*XML* è un metalinguaggio utilizzato per creare nuovi linguaggi, atti a descrivere documenti strutturati. L'*HTML* ha un insieme ben definito e ristretto di *tags*, L'*XML* è permette di definire *tags* propri in base alle esigenze. L'*XML* è molto utilizzato anche come mezzo per l'esportazione di dati tra diversi *DBMS*.

F

[Ritorno all'indice](#)

FAQ - Frequently Asked Questions – Domande Frequenti - Raccolta di domande e risposte di interesse comune relative a un certo argomento.

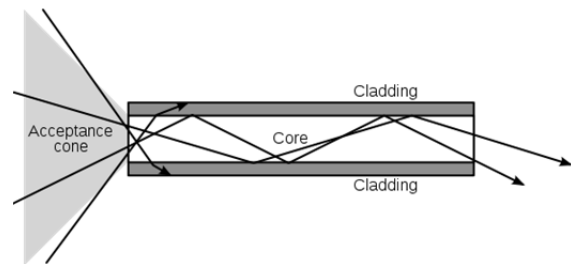
feed – Unità formattata secondo specifiche stabilite precedentemente, generalmente *XML*. Ciò per rendere interoperabile e interscambiabile il contenuto fra le diverse applicazioni oppure piattaforme. Il più comune è *Atom*, il primo è stato *RSS*. È usato per fornire agli utenti contenuti aggiornati frequentemente. L'uso principale dei *feeds* è legato alla possibilità di creare messaggi di qualunque tipo che un utente può comodamente visualizzare usando un apposito lettore chiamato *feed reader*. Il vantaggio sta nel fatto che i nuovi contenuti appariranno nella stessa pagina e nella stessa finestra visualizzata al momento senza doversi spostare nel sito principale origine del messaggio. Questo è dovuto al fatto che il formato *XML* è un formato dinamico.

feed reader – lettore di feed - Esempi ne sono *FeedReader*, *Liferea*, *RSSFeedEater*.



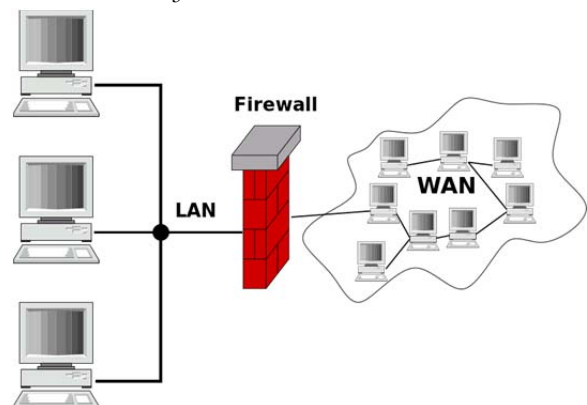
fibra ottica - Filamenti di materiali o vetrosi o polimerici, realizzati in modo

da poter condurre al loro interno la luce. Questi mezzi fisici di trasmissione sono impiegati nell'ambito delle telecomunicazioni, nella diagnostica medica e nell'illuminotecnica. Sono i mezzi fisici di trasmissione più veloci perché la luce viaggia a circa 300 mila km al secondo! I cavi in fibra ottica sono i mezzi fisici di trasmissione più costosi da realizzare.



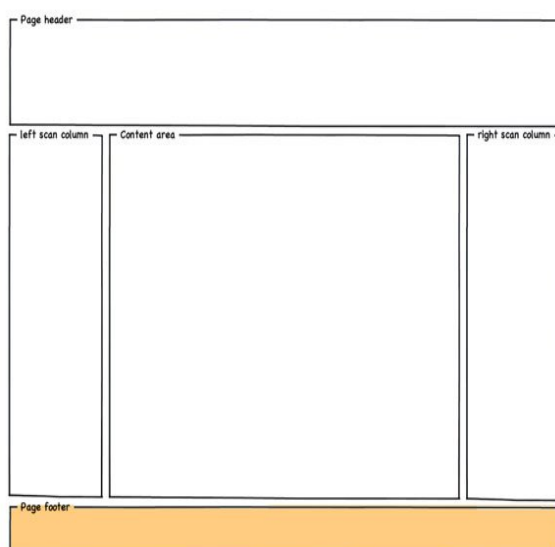
file – Unità minima indirizzabile a livello di Sistema Operativo. Può contenere da un solo carattere ad un insieme di parole a un intero programma tutti gli archivi sono *files*, ma non tutti i file sono archivi!

firewall – muro taglia fuoco – Componente passivo di difesa perimetrale di una rete informatica. Può esistere sia in modalità *HardWare* che in modalità *SoftWare*.



foglio di stile - Raccolta di caratteristiche collegate ai *files HTML* su come dovranno essere visualizzate le corrispondenti codificazioni. Possono contenere specifiche riguardanti il tipo di carattere, i colori dello sfondo di una pagina web e quant'altro. Esistono i fogli di stile sulla linea, quelli interni e quelli esterni. I fogli di stile esterni sono contenuti in *file* aventi estensione *css*. Il vantaggio consiste nel separare i contenuti dalla loro formattazione.

footer – Riga a piè di pagina.



forum – Luogo virtuale di incontro asincrono in cui chiunque sia interessato all'argomento trattato può inviare il proprio parere al gestore che si occupa di pubblicarlo. Un moderatore può impedire la pubblicazione di interventi ritenuti inadeguati! Vengono spesso

attivati come luoghi di discussione. Esistono varie piattaforme anche *free* che ne permettono l'implementazione.

frame – Elemento trattato a livello 2 *Data Link* dell'*ILM*.

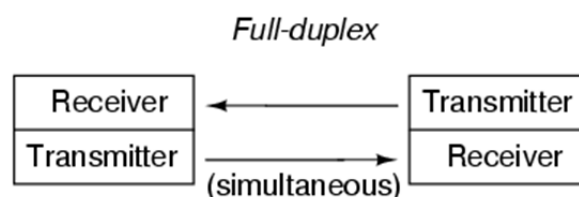
freeware - *Software* distribuito gratuitamente.

FTP - File Transfer Protocol -

Protocollo che permette il trasferimento di dati e documenti tra *computers* collegati in rete. Responsabile delle operazioni di *download* (scaricamento) e *upload* (caricamento).

full duplex – pienamente

bidirezionale - Modalità di trasmissione e ricezione di messaggi o digitali o analogici su un canale di comunicazione con caratteristiche tipiche di completa bidirezionalità. Il segnale/messaggio viaggia in entrambe le direzioni contemporaneamente. Si contrappone invece alla modalità *simplex* che ha invece caratteristiche di monodirezionalità. Si contrappone anche alla modalità *half duplex*.



G

gateway – Nodo di smistamento tra *servers*. Il traffico locale viene smistato e reindirizzato da questi nodi verso altri in base alla destinazione della comunicazione. Questo dispositivo agisce al livello 3 dell'ILM. Il dispositivo *HardWare* che implementa questa funzione è il *router*.

GIF - Graphic Interchange Format - Formato grafico che riduce l'occupazione di spazio delle immagini.

[Ritorno all'indice](#)

Queste ultime possono però rimetterci in qualità poiché il formato supporta massimo 256 colori.

GIF animata - *Gif* in movimento basate sulla sequenza di immagini generate da appositi programmi come *Animation Shop*.

GOPHER - Strumento utilizzato per l'organizzazione gerarchica e la distribuzione in rete di programmi e dati.

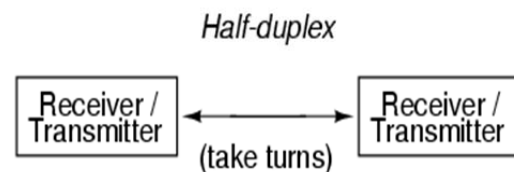
H

hacker - Persona che si impegna nell'affrontare sfide intellettuali per superare creativamente limitazioni imposte. Gli *hackers* sono “i buoni”, mentre i *crackers* sono “i cattivi”!

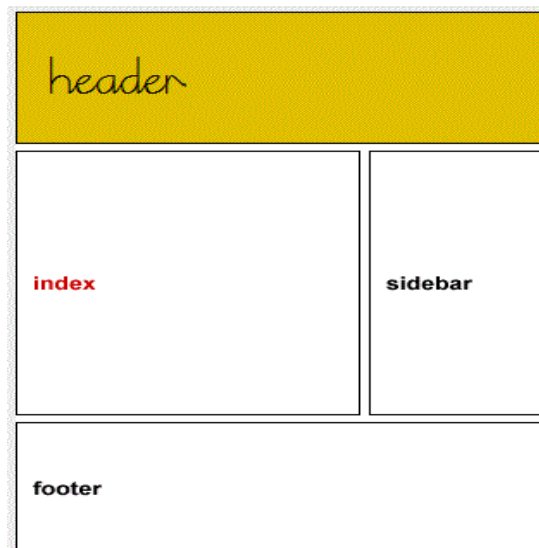
half duplex – parzialmente bidirezionale – Modalità di trasmissione bidirezionale alternata. Il canale di trasmissione è bidirezionale, ma la trasmissione può avvenire alternativamente da parte di un solo dispositivo.

Transmission in either direction,
but not simultaneously

[Ritorno all'indice](#)



header – Riga di intestazione di pagina.



Home Page - Pagina iniziale di un sito *Internet*. Il *file* contenente la pagina iniziale di un sito *Web* deve essere denominato in uno dei seguenti modi

index.htm

index.html

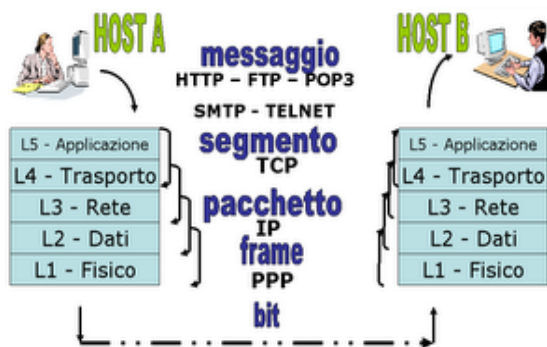
index.php

default.htm

default.html

Gli ultimi due nomi sono piuttosto desueti!

host – Nodo connesso a una rete da cui inizia/termina un processo di comunicazione telematica.



HTML - Hyper Text Markup Language - Linguaggio per la

Marcatura di IperTesti - Insieme di *tags* (marcatori) universalmente utilizzato per la creazione di pagine *Web*. Non si tratta di un Linguaggio di Programmazione! Fu creato nel 1989 a Ginevra. Un *Web browser* scarica da un *Web Server* i *files* contenente questo codice per interpretarlo al fine di generare la visualizzazione della pagina desiderata sullo schermo del computer del *Client*. La sintassi è molto rigida. I *tags* possono essere o singoli o accoppiati e tutti vanno racchiusi fra parentesi angolari. Non è un linguaggio di programmazione

anche perché è impossibile definire variabili!

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>
Home Page
</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Questa é la Home Page del sito!
</BODY>
</HTML>
```

HTTP - Hyper Text Transfer

Protocol - Protocollo standard ideato da *Berners-Lee* del *CERN* per le richieste inviate dai clienti di un *Server* per ottenerne risposte. Indica il modo per accedere alle risorse. Precede il nome del sito e generalmente viene fornito in automatico dal *browser*

<http://nomesito.dominio.estensione>

Hub – Apparato di rete che agisce al livello 1 dell'*ILM*. Funge da snodo. È un ripetitore multiporte. Inoltra i dati in arrivo da una qualsiasi delle sue porte su tutte le altre, cioè in maniera diffusiva (*broadcasting*).



Hyperlink – collegamento

ipertestuale - Rinvio da un'unità logica digitale ad un'altra. Caratterizza la non linearità dei contenuti propria di un ipertesto. Un collegamento ipertestuale viene solitamente distinto dal resto del documento per qualche sua peculiarità grafica la più tipica delle quali è la sottolineatura. Si sconsiglia di usare testo sottolineato proprio per questa ragione!

Il testo sottolineato potrebbe essere considerato collegamento ipertestuale. L'attivazione di un collegamento viene effettuata attraverso un clic del mouse, cui segue la visualizzazione della destinazione del collegamento stesso. La



icona - Piccola immagine su una pagina *Web* che rappresenta la categoria di argomenti. Utilizzata anche in altri ambiti indica una raccolta di programmi e dati (cartella di *files*). Funge spesso da *link* per indirizzare ai contenuti corrispondenti.



ILM – Internet Layering Model – Modello dei Livelli di Internet - Modello di rete informatica *de facto* basato su 5 livelli (*layers*). Questo modello si contrappone all'*ISO-OSI*. I livelli numerati da 1 a 5 vanno dal più basso, più vicino alla macchina, al più alto, più vicino all'uomo. È il modello che recepisce il funzionamento della rete *Internet*. Il modello è gerarchico, cioè ogni livello può comunicare solo con il suo predecessore e con il suo successore.

nascita dei collegamenti ipertestuali risale agli anni '60. Il collegamento ipertestuale realizzato tramite testo è definito *hot word* (parola calda). Il collegamento realizzato tramite immagine è definito bottone/pulsante d'azione.

[Ritorno all'indice](#)

Sono inammissibili i salti di livello! Ciascun livello possiede i propri protocolli che lo caratterizzano. Viene spesso identificato con la *suite* dei protocolli *TCP/IP* ove il *TCP* e l'*IP* sono i protocolli più importanti.

Internet Layering Model



IMAP - Internet Message Access Protocol – Protocollo di comunicazione per la ricezione di *email*.

index – Nome di *file* con estensione o *htm* o *html* contenente l'*Home Page* di un sito *Web*.

indirizzo e-mail – indirizzo di posta elettronica - Indirizzo associato a ciascuna casella *e-mail*, cioè di posta elettronica, necessario per identificare il destinatario di un messaggio. Un indirizzo di posta elettronica, brevemente detto indirizzo *e-mail*, si presenta nella seguente forma

nomentente@dominio.est in cui il nome utente descrive le generalità del destinatario che possono anche essere criptate tramite *nickname*. Ogni utente è univocamente identificato attraverso il suo nome utente. È impossibile che esistano due utenti aventi lo stesso nome utente! Il nome utente può essere scelto dall'utente stesso. È raro che il nome utente venga imposto dal gestore del servizio cui l'utente si affida previa sottoscrizione di apposito contratto e pagamento. Un indirizzo di posta elettronica può contenere qualsiasi carattere sia alfabetico che numerico, ma devono essere escluse le lettere accentate, considerate caratteri speciali, e altri simboli di interpunzione quali trattino basso ed il punto. Può essere utile reindirizzare tutti i messaggi ricevuti presso un unico indirizzo *email*, così da ritrovarsi tutti i messaggi reindirizzati in un'unica casella di posta elettronica e accedere a tutti tramite unica operazione. La chiocciola è obbligatoria per identificare un indirizzo *email*! Questa viene seguita dal dominio del *server* e dalla sua estensione separati dal punto.

indirizzo Internet – IP address –

L'indirizzo *Internet* è una sequenza numerica che identifica univocamente un dispositivo (stampante, postazione *PC*, *netbook*, *notebook*, palmare, *iPad*, *router*, ...) collegato a una rete informatica che utilizza l'*Internet Protocol* come protocollo di comunicazione. Un indirizzo *IP* assolve essenzialmente a due funzioni principali: identificare un dispositivo sulla rete e fornirne il percorso per la sua raggiungibilità da altro dispositivo di rete in una comunicazione dati a pacchetto. L'*ICANN* (*Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*) rilascia gli indirizzi

IP. La versione *IPv4* è formata da quattro parti ciascuna delle quali corrisponde a un *byte*. Il crescente utilizzo della rete *Internet* ha saturato questa attribuzione di indirizzi rendendo necessaria la sua estensione all'*IPv6*, formato da sei parti. Questa estensione si è rivelata di sempre maggiore implementazione cosicché ne è stata abbandonata l'idea in favore di altre soluzioni più facilmente applicabili quali l'abbandono delle classi di indirizzi di rete, la *subnet mask*, il *NAT* (*Network Address Translation*). La difficoltà di memorizzazione di un indirizzo numerico ha determinato la creazione del *DNS* e la conseguente creazione di indirizzi *Internet* mnemonici.

Un indirizzo *IP* può essere sia statico, cioè assegnato in maniera permanente, che dinamico, cioè assegnato in maniera temporanea estraendolo da un intervallo di indirizzi disponibili. Un esempio di indirizzo *IPv4* decimale è 172.16.254.1 in binario

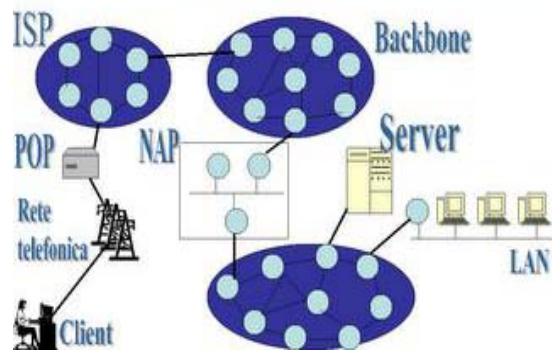
10101100.00100000.11111110.00000001
dove ogni *byte* è espresso con otto *bit* e può rappresentare numeri decimali che variano da 0 a 254 estremi inclusi.

Il comando *IP config* consente di visualizzare il proprio indirizzo *IP*, la *subnet mask* e il *gateway*. Il comando può cambiare da Sistema Operativo a Sistema Operativo.

information push - Nome dato a differenti tecnologie per l'invio all'utente di materiale informativo senza ricercarlo in rete.

Internet – Contrazione da *interconnected networks*, cioè interconnessione fra reti. È

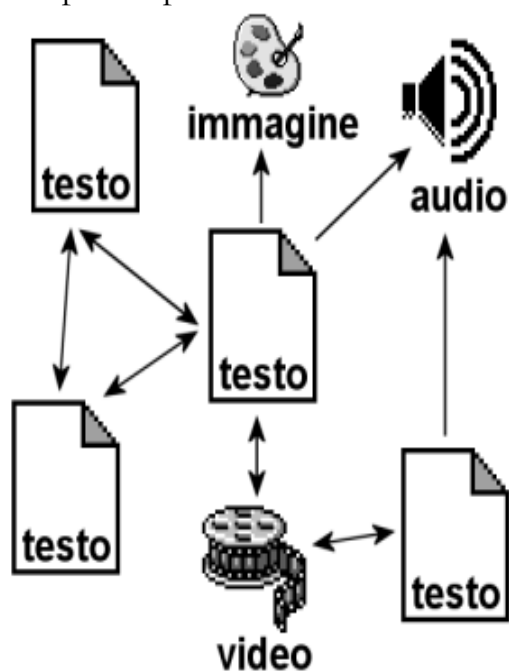
una rete di reti. Ha assunto la identità di nome proprio! È una rete mondiale di reti di *computers* e altri apparati avente accesso pubblico. Rappresenta il principale mezzo di comunicazione di massa e offre all'utente una vasta gamma di contenuti servizi. È una un'interconnessione globale tra reti informatiche di natura ed estensione diversa, resa possibile da una *suite* di protocolli di rete comune chiamata "*TCP/IP*" dal nome dei due protocolli principali, il *TCP* e l'*IP*, che costituiscono la "lingua" comune con cui i *computers* e gli altri apparati connessi ad *Internet* si interconnettono e comunicano tra loro indipendentemente dalla loro architettura *HW* e *SW*, garantendo l'interoperabilità tra sistemi e sottoreti diverse. L'avvento e la diffusione di *Internet* hanno rappresentato una vera e propria rivoluzione tecnologica e sociologica nonché uno dei motori dello sviluppo economico mondiale nell'ambito dell'*ICT* (*Information and Communication Technology*). *Internet* è nata nel 1991, ma la sua origine risale agli anni '60 in *USA* ad opera del dipartimento della difesa. Siamo negli anni della cosiddetta "guerra fredda"! Il vero "*boom*" si è verificato nell'anno 2000 allorquando centinaia di milioni di *computers* sono risultati connessi tra loro determinando la famosa crescita esponenziale dei collegamenti a *Internet*. L'unica rete avente diffusione mondiale capillare maggiore di *Internet* è la rete telefonica.



Intranet - Rete interna che supporta i protocolli *TCP/IP*, gestisce posta elettronica tra determinati utenti oppure gruppi di lavoro quali i lavoratori di una stessa azienda. Viene usata all'interno di una organizzazione per facilitare la comunicazione e l'accesso a contenuti comuni.

IP – Internet Protocol – Protocollo del livello 3 Rete dell'*ILM*. È nato per interconnettere reti eterogenee, cioè diverse per tecnologia, prestazioni, gestione. Sovrasta i protocolli del livello inferiore cioè il livello 2 di collegamento. Non è responsabile del controllo di eventuali errori! È responsabile dell'instradamento e dell'indirizzamento dei pacchetti tra sottoreti eterogenee che, a livello locale, utilizzano un indirizzamento proprio basato sull'indirizzo fisico altrimenti detto *MAC address*, protocollo del sottolivello del livello 2 *datalink* dell'*ILM*. L'*IP* assegna a ciascun elemento della rete un proprio indirizzo chiamato *IP address* e stabilisce le regole di assegnazione del percorso da seguire durante la comunicazione fra un nodo e l'altro delle sottoreti. L'apparato di rete che agisce allo stesso livello dell'*IP* è il *router*.

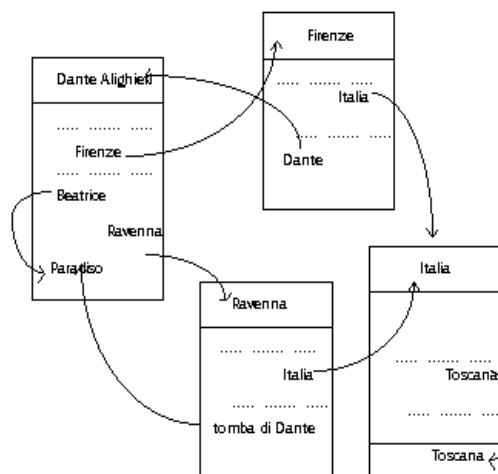
ipermedia – Questo vocabolo fu usato per la prima volta da *Ted Nelson* in un articolo del 1965. Designa una raccolta di contenuti eterogenei per natura quali grafica, audio, video e testo, opportunamente collegati tra loro in maniera non lineare. Il prefisso "*hyper*" deriva dal greco (sopra) e connota di solito un termine di qualità superiore. *Text* deriva invece dal latino "*textum*" (intreccio, trama) ed equivale al verbo tessere. Viene spesso associato al termine multimedia (molti mezzi). Rappresenta la logica estensione dell'ipertesto. La sequenza logico-evolutiva è la seguente: testo, ipertesto, ipermedia, sito *Web*. La famosa enciclopedia Encarta rappresenta un esempio di ipermedia su *CD ROM*.



ipertesto - Testo realizzato collegando tra loro differenti documenti tramite un sistema di collegamenti (*links*). Rimanda alle mappe concettuali! Può essere descritto attraverso un grafo in cui i documenti ne costituiscono i nodi e i

collegamenti i *links*. La sua caratteristica principale è la mancanza di sequenzialità, cioè permette di passare da una unità logica di contenuto a un'altra senza obbligo di sequenzialità. Il collegamento avviene attraverso parole calde (*hot words*) che ne costituiscono il legame. I percorsi possibili sono praticamente infiniti! La modalità di attuazione dei collegamenti ne condiziona la struttura che può essere lineare, a maglia parzialmente connessa, a maglia totalmente connessa, a albero, a anello, a stella, a stella estesa, lineare, circolare.

Il creatore dell'ipertesto è *Ted Nelson*, che coniò il termine *hypertext* nel 1963, ma fu pubblicato nel 1965.



IRC - Internet Relay Chat - Prima forma di comunicazione istantanea (*chat*) su *Internet*. Consente sia la comunicazione diretta fra due utenti che il dialogo contemporaneo di interi gruppi di persone in "stanze" di discussione chiamate canali (*chat room*). Creato da *Jarkko Oikarinen* nell'agosto 1988. L'IRC è un protocollo di rete aperto. Questo protocollo funziona a livello 5 Applicazione dell'*ILM*.

ISDN – Integrated Services Digital Network - Rete di telecomunicazione digitale che consente di trasmettere servizi di voce e trasferimento dati su un unico supporto.

ISO OSI – Open System

Interconnection – Modello di rete informatica teorico *de Jure* mai realizzato praticamente per mancanza di definizione dei protocolli necessari ai livelli intermedi del modello stesso. Fu concepito nel 1978 dall'*International Organization for Standardization*, il principale ente di standardizzazione internazionale. Questo modello presuppone l'esistenza di una pila (*stack*) di protocolli avente struttura stratificata composta da 7 livelli gerarchici (*layers*). Questo modello si contrappone all'*ILM*.

ISP - Internet Service Provider -

Struttura commerciale oppure un'organizzazione che offre agli utenti, sia residenziali che imprese, previa la stipulazione di apposito contratto di fornitura, servizi inerenti alla rete Internet. I servizi principali riguardano l'accesso ai contenuti pubblicati in Internet e il servizio di posta elettronica.

ITAPAC - Rete a commutazione di pacchetto basata sul protocollo X25.

Nata nel 1986 per iniziativa della SIP e dell'ASST, è stata molto utilizzata all'inizio del 1990. Risulta attualmente dismessa, essendo utilizzata ormai solo da alcuni bancomat e POS (Point Of Sale) e da qualche residuo *mainframe*. Viene sostituita da un tunnel VPN attivo in Internet fornendo prestazioni maggiori e costi inferiori.

J

JAVA - Linguaggio di programmazione usato per realizzare applicazioni eseguite dai *browsers*. Supporta la programmazione orientata agli oggetti. Questo linguaggio supporta le classi di oggetti e i metodi a esse correlati.



[Ritorno all'indice](#)

JavaScript – Linguaggio di *scripting* da non confondere con *Java*! Quest'ultimo è un linguaggio di programmazione orientato agli oggetti. *JavaScript* è un linguaggio di *scripting* che rende dinamica la pagina *Web* entro cui viene richiamato oppure inserito. Vale la seguente uguaglianza

$$JavaScript + HTML = DHTML$$

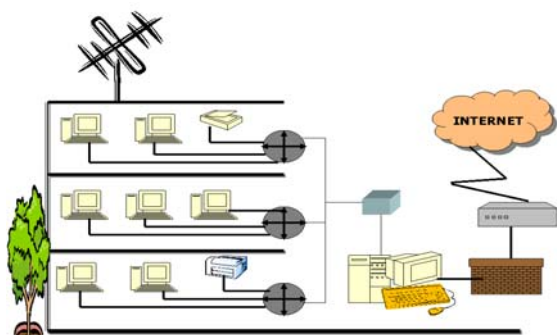
Esistono anche altri linguaggi di *scripting*. *JavaScript* è un linguaggio di rete lato *Client*. Esistono anche linguaggi di rete lato *Server*.

JPG - JPEG - Joint Photographic Experts Group - Formato grafico molto diffuso per ridurre lo spazio occupato dalle immagini visualizzate sul *Web*. Diversamente dal formato *GIF* può

sostenere un numero elevato di colori, ma non può essere animata! Formato di compressione a perdita di informazioni aperto e ad implementazione gratuita.

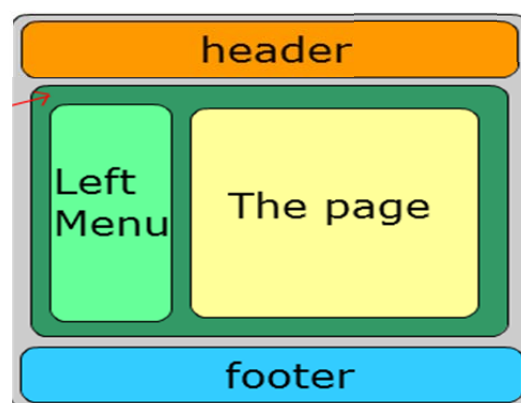
L

LAN – Local Area Network – Rete Locale - Tipologia di rete informatica contraddistinta da un'estensione territoriale ridotta contenuta entro un edificio oppure edifici adiacenti senza necessità di attraversamento di suolo pubblico. Sono reti semplici da realizzare e sostanzialmente economiche. Rientrano in questa tipologia di rete le reti domestiche, le reti degli Istituti scolastici, le reti di un ufficio avente sede unica.



layout – disposizione – Sinonimo di impaginazione. Può riferirsi tanto alla grafica cartacea bidimensionale quanto al *Web*. Descrive la collocazione degli oggetti all'interno di una pagina.

[Ritorno all'indice](#)



LIM – Lavagna Interattiva Multimediale - Superficie interattiva su cui è possibile scrivere, disegnare, allegare immagini, visualizzare testi, riprodurre video e animazioni. I contenuti visualizzati e elaborati sulla lavagna potranno essere digitalizzati grazie a un SW di presentazione appositamente dedicato.

linea – canale – Mezzo fisico di trasmissione.

linea commutata - Connessione che viene realizzata tramite una linea telefonica. Il concetto di commutazione nelle telecomunicazioni è legato alla trasmissione dei messaggi attraverso i nodi di rete. La commutazione a circuito occupa il canale di trasmissione interamente da una specifica

comunicazione.. La commutazione di pacchetto utilizza i canali fisici solo per il tempo che serve e, anche se la mole di dati da trasmettere è maggiore, si rivela più efficiente della commutazione a circuito.

linea dedicata - Linea privata noleggiata da una società di telecomunicazioni. La struttura più capillare di questo tipo presente in Italia è detenuta da Telecom Italia. La linea dedicata è un percorso di *comunicazione Peer to Peer* digitale. Pagando un costo fisso mensile si usufruisce dell'utilizzo illimitato.

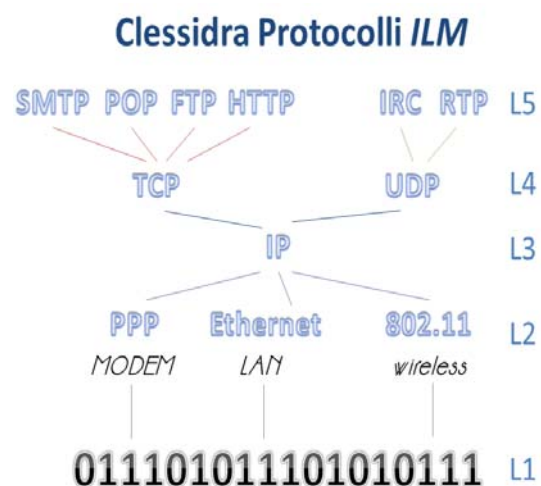
linguaggi di rete – Linguaggi informatici usati in ambito telematico. Sono linguaggi di rete *JavaScript, JS, VBScript*, che consentono di implementare codice di *scripting* lato *Client* da inserire nelle pagine *Web*; il *PHP*, che consente di elaborare programmi lato *Server*. L'*HTML*, l'*XML*, che consentono di impostare le pagine *Web*.

link – collegamento - Elemento delle pagine *Web* per inserire in un documento il collegamento ad altre risorse. Ciò consente di muoversi agilmente all'interno di un sito approfondendo solo gli argomenti di interesse, evitando di leggere il documento dall'inizio alla fine. Un *link* può anche condurre il visitatore in altri siti. Si basa su *URL* che individuano in modo univoco la risorsa richiesta.

Livello Applicazione – È il quinto livello del modello di *Internet*. È il livello più esterno, cioè quello più vicino all'uomo. È caratterizzato da programmi

(*browser*), protocolli (*HTTP, FTP, POP, SMTP*) e servizi (*email, chat, videoconferenza, DNS*). Tratta il messaggio. Comunica solo con il quarto livello e con l'esterno.

Livello Trasporto – È il quarto livello del modello di *Internet*. Comunica con il quinto livello e con il terzo. Tratta il segmento. I protocolli che lo riguardano sono il *TCP* e l'*UDP*. Il primo controlla gli errori, mentre il secondo no. Si parla di clessidra dei protocolli di *Internet* poiché a ciascuno di questi protocolli corrispondono alcuni dei protocolli del quinto livello Applicazione.



Livello Rete – È il terzo livello del modello di *Internet*. Comunica con il quarto livello e con il secondo. Tratta il pacchetto. Il protocollo è l'*IP*. Questo protocollo è responsabile dell'assegnazione degli indirizzi *Internet*. Qui agisce il *Router*, instradatore.

Livello Collegamento Dati – È il secondo livello del modello di *Internet*. Comunica con il primo livello e con il secondo. Tratta il *frame*. È suddiviso in due sottolivelli di cui molto importante è il *MAC*, sottolivello che attribuisce un

particolare indirizzo chiamato *MAC address*. Gli apparati di rete che agiscono al livello *Data Link* sono il *Bridge*, la *NIC*, lo *Switch*. Altro sottolivello del livello *Data Link* è l'*LLC*.

Livello Fisico – Questo è il livello più basso del modello di *Internet*. Tratta il

BIT. Gli apparati di rete del livello Fisico sono il *MODEM*, l'*Hub*, il *repeater*.

login - Procedura che consente l'ingresso in un *host computer* oppure l'accesso ad un servizio protetto da *password*.

logout - Procedura che consente l'uscita da un *host computer*.

M

MAC – Sottolivello del livello 2 dell'*ILM*. Responsabile dell'attribuzione del *MAC address* univoco.

macchina virtuale – *SW* che usa un processo di virtualizzazione per creare un ambiente che simula il comportamento di una macchina fisica e in cui alcune applicazioni possono essere eseguite come se interagissero con tale macchina. Ne costituisce un esempio la Macchina Virtuale Java detta *JVM (Java Virtual Machine)*.

mailbox - Casella postale messa a disposizione dell'utente abbonato a *Internet* per raccogliere i propri messaggi di posta elettronica.

MAN - Metropolitan Area Network - Rete Metropolitana – Tipologia di rete informatica contraddistinta da una estensione territoriale contenuta entro i confini cittadini.

[Ritorno all'indice](#)

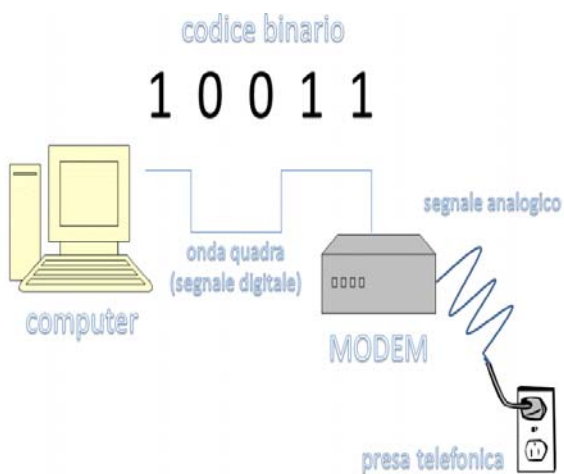


modello – Gerarchia esistente tra i livelli logici di una rete informatica. Esiste il modello *ISO-OSI*, teorico *de jure* formato da sette livelli. Esiste l'*ILM*, modello reale *de facto* composto da cinque livelli. Esiste un modello specifico *Cisco* basato su tre livelli. Il modello di *Internet* è l'*ILM*.

ISO/OSI <i>de jure</i> (teorico)	ILM <i>de facto</i> (reale)	Cisco (industriale)
L7 - Applicazione	L5 - Applicazione	L3 - Base
L6 - Presentazione		
L5 - Sessione		
L4 - Trasporto	L4 - Trasporto	L2 - Distribuzione
L3 - Rete	L3 - Rete	
L2 - Dati	L2 - Dati	L1 - Accesso
L1 - Fisico	L1 - Fisico	

MODEM – Modulatore

Demodulatore - Apparato di rete che agisce a livello 1 dell'ILM. Collega ciascun *computer* alla linea telefonica consentendo la comunicazione tra *computers* usufruendo delle linee telefoniche. Ne esistono di diverse velocità. Funziona da modulatore/demodulatore. Si interpone fra il *computer* e la linea telefonica. Il primo riconosce solo *bit* (digitale). La seconda usa il segnale elettrico (analogico). La conversione da analogico a digitale è la demodulazione numerica in entrata al *computer*, sistema digitale per definizione. La conversione da digitale ad analogico è la modulazione numerica in uscita dal *computer* lungo il canale di trasmissione, cioè il doppino telefonico, verso altre destinazioni della rete. Funge sia da *Input*, quando immette il segnale digitale convertito in binario dalla linea telefonica verso il *computer*, che da *Output*, quando emette il segnale analogico convertito dal *computer* verso la linea telefonica.



mailing list - Raccolta di indirizzi *e-mail* di utenti interessati ad un unico argomento per riceverne notizie e novità

oppure per partecipare a conferenze con interventi mandati e ricevuti tramite *e-mail*. La sottoscrizione è volontaria e gratuita, ma talvolta queste liste vengono prelevate e vendute da chi li possiede per originare il così detto *spamming*.

menù a discesa - Elementi grafico di una pagine *Web* che permette l'inserimento di testo oppure la scelta di una delle voci presenti all'interno del menù stesso.

messaggio – Oggetto di una comunicazione.

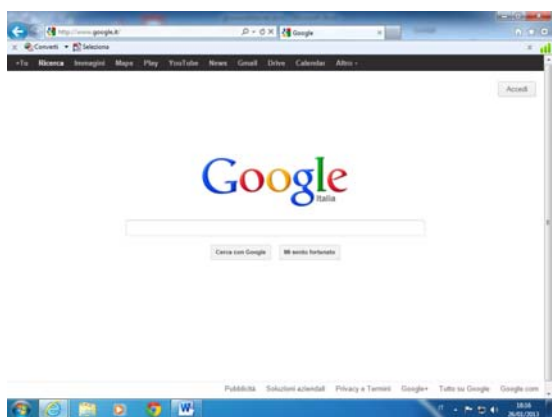


modulo - Componente dinamico di una pagina *Web* che permette di interagire con il gestore del sito comunicando i dati richiesti compilando i campi che lo compongono (caselle di testo, menù a discesa, caselle di controllo, pulsanti di opzione). I dati inseriti nel modulo vengono inviati dal *Client* al *Server* usufruendo sostanzialmente di uno dei due metodi (*method*) che sono *GET*, *POST*. Un modulo viene implementato dal *tag* accoppiato

```
<form nome="ModuloIscrizione">  
Contenuto del modulo </form>
```

Nome	<input type="text"/>
Sesso	<input type="radio"/> Maschio <input checked="" type="radio"/> Femmina
Colore degli occhi	verdi <input type="button" value="v"/>
Spuntare	<input type="checkbox"/> Alto più di 1,80 m <input type="checkbox"/> Pesante più di 90 kg
Descrivere le capacità atletiche:	<input type="text"/>
<input type="button" value="invio"/>	

motore di ricerca - Programma gratuito presente in *Internet* che consente all'utente di reindirizzarsi sulle pagine *Web* che rispondono alla ricerca selezionata. Esistono vari motori di ricerca. *Google* ne rappresenta il più emblematico!



multicast – Distribuzione simultanea di messaggi verso vari destinatari appositamente selezionati, ma non tutti i destinatari raggiungibili.

multimedialità - Compresenza e interazione di più mezzi di comunicazione in uno stesso contesto. Questo termine etimologicamente deriva dal latino *medium* che significa mezzo. Si è diffuso negli anni posti a cavallo tra il 1980 e il 1990. La multimedialità sussiste allorquando ci si avvale di diversi mezzi

di comunicazione quali le immagini in movimento (video), le immagini statiche (foto, disegni, grafici), i suoni (musica, registrazioni audio vocali sia umane che di animali) e il testo. Un esempio di multimedia è fornito dall'*Encarta*, enciclopedia masterizzata su *CD* che consente il passaggio da una voce a un'altra e descrive i vari contenuti ricorrendo a molteplici forme espressive (grafiche, testuali, sonore, filmiche). Prodotta dalla *MicroSoft* è stata dismessa nel 2009. La stessa *Wikipedia* risulta essere una enciclopedia multimediale on line. Quest'ultima si differenzia da una normale enciclopedia cartacea perché permette di associare ad ogni voce sia la sua spiegazione testuale che fotografie, disegni esplicativi, filmati, suoni e commenti audio vocali. Le potenzialità offerte dalla multimedialità sono molteplici e di grossa portata! Gli ambiti di utilizzi sono estesi in ogni settore da quello culturale a quello artistico-teatrale a quello didattico e ludico fino a quello medico-sanitario!



[**Ritorno all'indice**](#)

NAP – Network Access Point - Infrastruttura fisica che permette a diversi *Internet Service Provider* di scambiare traffico *Internet* tra loro,

interconnettendo i propri *Autonomous System* attraverso accordi di *peering* generalmente gratuiti. Questo permette agli *ISP* di risparmiare una parte della

banda che comprano dai loro *upstream provider* e di guadagnare in efficienza e affidabilità.

NAT - Network Address Translation – Traduzione Indirizzi di Rete -

Tecnica che consiste nel modificare gli indirizzi *IP* dei pacchetti in transito su un sistema che agisce da *Router* all'interno di una comunicazione tra gli *Host*. Un *NAT* spesso è implementato da un *Router* oppure un *Firewall*.

netiquette – Insieme delle regole da rispettare quando si naviga in *Internet*. È il “galateo di *Internet*”! Si tratta di un neologismo sincratico che unisce il vocabolo inglese *network* (rete) e quello di lingua francese *étiquette* (buona educazione). Nessuna legge impone il rispetto delle *netiquette*.

NIC - Network Interface Controller -

Network Interface Card – Scheda di rete - Apparato di rete del livello 2 dell'*ILM*. È univocamente contraddistinta da un indirizzo (*MAC address*) che ne consente il riconoscimento all'interno di una qualsiasi rete telematica.



Nickname - Pseudonimo utilizzato da un utente per farsi riconoscere all'interno dell'area della rete in cui naviga. Viene spesso utilizzato quale forma di garanzia dell'anonimato.

navigazione – browsing – Modo di procedere all'interno di un ipermedia scegliendo tra i vari collegamenti che lo compongono. Viene esteso anche all'uso di *Internet* intesa come spazio all'interno del quale sono pubblicati numerosi ipermedia (*Web site*).

newsgroup - Gruppi di discussione che danno luogo a conferenze monotematiche oppure che hanno semplice scopo di intrattenere rapporti tra appassionati internauti. Non utilizzano né il sistema di posta elettronica come le *mailing list* né i *forum* di discussione, ma si servono di appositi programmi detti *newsreader* spesso inclusi nei *browsers*.

NNTP – Network News Transfer

Protocol - Protocollo usato dal servizio *Internet Usenet*, la cui applicazione comune sono i *Newsgroup*. È un protocollo di livello applicativo basato su stringhe di testo inviate su canali *TCP ASCII* a 7 *bit*.

newsreader – *SW* utilizzato per leggere e scrivere articoli sui *newsgroup*.

nodo - L'incrocio del segnale per trasferire i messaggi in un sistema di rete



ONLINE - Modalità di connessione sulla linea. Connessione attiva alla rete telematica. “In linea”, ovvero si è collegati a *Internet*.

[Ritorno all'indice](#)

OFFLINE - Mancanza di connessione alla linea di una rete telematica. “Fuori linea”, ovvero non si è collegati a *Internet*.



[Ritorno all'indice](#)

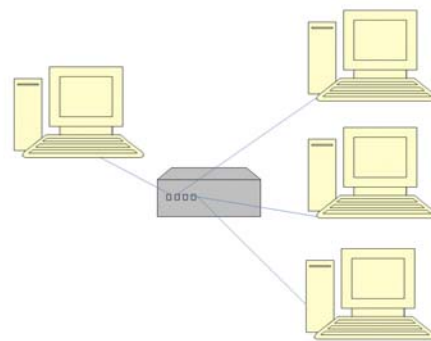
pacchetto - Sequenza finita e distinta di dati trasmessa su una rete oppure in generale su un canale oppure su una linea di comunicazione che utilizzi il modo di trasferimento a commutazione di pacchetto. Si tratta di una sequenza di *bit*, messaggio codificato in formato digitale, modulati in maniera numerica per la trasmissione sul canale fisico. Le reti che utilizzano tale modalità di trasmissione sono dette reti di trasmissione a pacchetto. L'apparato di rete preposto all'instradamento dei pacchetti è il *router*, apparato di rete del livello 3 dell'ILM.

pagina Web - Pagina elettronica che l'utente può consultare visitando un sito *Internet*. La prima pagina di un sito è chiamata *Home Page*. Una pagina *Web* è statica quando è basata solo sul codice *HTML*. Una pagina *Web* è dinamica quando è corredata del codice *scripting* lato *Client* oppure lato *Server*. Una pagina *Web* è interattiva quando il codice *HTML* è corredata dello *scripting* e prevede la

presenza umana lato *Server* che interagisce con il *Client*.

password - Parola chiave precedentemente impostata oppure fornita dal *Server* necessaria per effettuare l'accesso al servizio di cui si usufruisce.

Peer to Peer - da Pari a Pari - **P2P** - Architettura di rete informatica in cui tutte le componenti hanno lo stesso ruolo gerarchico, cioè sono “alla pari”. I nodi della rete sono paritetici.



pin - piedino - Qualunque terminazione metallica che, innestandosi nella sua controparte, stabilisce un contatto elettrico. Viene usati in ambito elettrotecnico per trasferire energia.

Viene impiegato in ambito elettronico per trasmettere istruzioni, dati, controlli.

I *computers* presentano connessioni differenti per il collegamento di numerosi dispositivi periferici per ciascuno dei quali viene definita una piedinatura (*pin-out*) standardizzata. Ne costituiscono esempio *RS232*, *USB*.

phishing - Tipo di truffa attuata tramite *Internet* attraverso la quale un impostore cerca di ingannare la vittima convincendola a fornire informazioni personali sensibili. La sua prima menzione risale al 12 gennaio 1996.

PHP - Questo nome deriva dall'acronimo ricorsivo *PHP Hypertext Preprocessor* che significa preprocessore di ipertesti. L'acronimo originario era *Personal Home Page*. È nato nel 1994 come raccolta di *script* lato *Server*. È *Open Source*. È interpretato. Le pagine *Web* in cui è incluso sono rese dinamiche lato *Server*.

Riprende la struttura sintattica del *C language*. *MediaWiki*, *Wikipedia*, *Wikizionario* sono scritti usando il *PHP*.

PInG - **Packet Internet Grouper** - Programma disponibile sui principali Sistemi Operativi che misura il tempo, espresso in millisecondi, impiegato o da uno o da più pacchetti *ICMP* per raggiungere un altro dispositivo e tornare al dispositivo di partenza all'interno di una rete informatica che usa la *suite* dei protocolli *TCP/IP*. È utilizzato per verificare la presenza e la raggiungibilità di un altro computer connesso in rete e per misurare le latenze di trasmissione di rete.

plugin - Accessorio *SW* che integra la funzionalità del *browser*.

POP - Post Office Protocol -

Protocollo di gestione del servizio di posta elettronica. Agisce al livello 5 dell'*ILM*. Consente la ricezione dei messaggi. Il *POP3* rimane in attesa della porta 110.

Pop Up - Elementi che compaiono durante la navigazione *Web* per attirare l'attenzione dell'utilizzatore.

posta elettronica - Servizio offerto dal livello 5 dell'*ILM*. Si basa sull'invio e sulla ricezione di messaggi. Usa i protocolli *POP*, *SMTP*, *IMAP*. I protocolli *POP* e *IMAP* consentono la ricezione dei messaggi di posta elettronica. Esistono comunque differenze tra questi protocolli di ricezione. Il protocollo *SMTP* consente l'invio di un messaggio di posta elettronica.

PPP - Point to Point Protocol -

Protocollo avanzato per il collegamento alla rete. Agisce al livello 2 dell'*ILM*. Tratta il *frame*.

protocollo - Insieme di regole uniformi utilizzate per il trasferimento di comunicazione in rete. È noto in letteratura l'esempio dei due filosofi.



Provider - Azienda che vende oppure offre gratuitamente il collegamento a *Internet* passando attraverso il *Server* mediante cui ci si connette con tutti gli altri *computers* che sono collegati alla rete.

proxy - Programma che si interpone tra un *Client* ed un *Server* facendo da tramite

oppure da interfaccia tra i due *Host*. Inoltra le richieste e le risposte dall'uno all'altro. Il *Client* si collega al *proxy* invece che al *Server* e gli invia le richieste. Il *proxy* si collega al *Server* e inoltra le richieste ricevute dal *Client*. Il *proxy* riceve le risposte dal *Server* e le inoltra al *Client*.

R

[Ritorno all'indice](#)

RARP - Reverse Address Resolution Protocol - Protocollo usato per risalire all'indirizzo *IP* conoscendo l'indirizzo fisico (indirizzo *MAC*). È un protocollo standard di *Internet* che traduce gli indirizzi *Ethernet* in indirizzi *IP*. Svolge l'operazione inversa rispetto al protocollo di risoluzione degli indirizzi (*ARP*). La traduzione è necessaria in quanto la maggior parte delle reti locali collegate a *Internet* impiega un metodo diverso per indirizzare un messaggio al computer di destinazione.

rete - Insieme di componenti di varia natura interconnessi tra di loro. Sono esempi di rete la rete autostradale, la rete telefonica, la rete idrica, la rete ferroviaria, rete informatica. Una rete è costituita dall'incrocio determinato tra le sue connessioni (strade, cavi telefonici, tubature, binari ferroviari, canali di comunicazione. L'incrocio tra di essi è denominato nodo. *Internet* è la rete delle

reti in ambito informatico. Una rete di calcolatori è un sistema di telecomunicazione che permette lo scambio oppure la condivisione di risorse sia *HW* che *SW* tra i calcolatori collegati alla rete stessa. Il sistema fornisce un servizio di trasferimento dei dati, attraverso comuni funzionalità di trasmissione, e la ricezione degli stessi diretti verso una popolazione di utenti dislocati su un'area territoriale variamente estesa che ne determina la tipologia (*LAN*, *MAN*, *WAN*) offrendo a chiunque disponga di una postazione di elaborazione dati (*computer*) di usufruirne.

risorsa di rete - Qualsiasi componente sia essa *HW* piuttosto che *SW* disponibile in rete che risiede su di un *Server* e sia accessibile da un *Client*. Sono risorse di rete una pagina *HTML*, le immagini grafiche, i filmati, i video, i *files* musicali, la stampante. Ogni risorsa di

rete viene individuata mediante un *URL*. La sua accessibilità dipende dalla configurazione della rete cui essa appartiene.

Router – Apparato di rete che agisce a livello 3 dell'*ILM*. Si occupa dell'instradamento dei pacchetti. Letteralmente significa instradatore. L'instradamento può avvenire verso reti direttamente connesse, su interfacce fisiche distinte, oppure verso altre sottoreti remote che, grazie alle tabelle di instradamento, siano raggiungibili attraverso altri nodi della rete. Il tipo di indirizzamento operato è detto indiretto contrapposto invece all'indirizzamento diretto tipico del trasporto all'interno delle sottoreti. Esso può essere visto dunque come un dispositivo di interfacciamento tra diverse sottoreti permettendone la interoperabilità (*internetworking*) a livello di indirizzamento. Esistono *Routers* destinati all'uso domestico e *Routers* destinati all'uso industriale. La programmazione di un *Router* è un'attività destinata agli specialisti del settore.



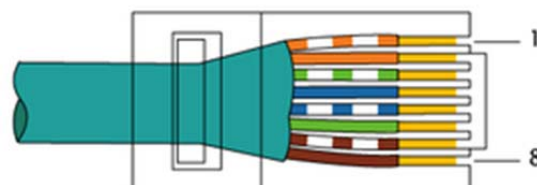
Really Simple Syndication – RSS -

Uno dei più popolari formati per la distribuzione di contenuti *Web*. È basato su *XML* e ne ha ereditato la semplicità,

l'estensibilità e la flessibilità.

L'applicazione principale per cui è noto sono i flussi *RSS* che permettono di essere aggiornati su nuovi articoli oppure commenti pubblicati nei siti di interesse senza doverli visitare manualmente uno a uno. *RSS* definisce una struttura adatta a contenere un insieme di notizie, ciascuna delle quali sarà composta da vari campi (nome autore, titolo, testo, riassunto). Quando si pubblicano delle notizie in formato *RSS*, la struttura viene aggiornata con i nuovi dati. Il formato è predefinito, ragion per cui un qualunque lettore *RSS* potrà presentare in una maniera omogenea notizie provenienti dalle fonti più disparate.

RJ45 - Registered Jack 45 - Interfaccia fisica (connettore elettrico) usata per l'attestazione di cavi elettrici a coppie di conduttori incrociati (*twisted pair*). La specifica fa parte di una serie di connettori modulari destinati ai servizi telefonici e di trasmissione dati, standardizzati negli *USA* a partire dagli anni settanta. Le apparecchiature telefoniche utilizzano l'*RJ11*. Il connettore *RJ45* è utilizzato in particolare per il cablaggio delle reti locali secondo gli standard *Ethernet / IEEE 802.3 10Base-T, 100Base-TX e 1000Base-T*.



S

[Ritorno all'indice](#)

scannerizzare - Atto con cui vengono acquisiti immagini oppure testi tipicamente analogici attraverso uno strumento digitale (*scanner*) che li rende disponibili in un formato compatibile con il *Web*.

Second Life - Mondo virtuale lanciato nel giugno del 2003 dalla società americana *Linden Lab*. È nato dalla visione del fondatore, il fisico *Philip Rosedale*. Un programma *Client* gratuito chiamato *Second Life Viewer* permette agli utenti, rappresentati da *avatar* di interagire gli uni con gli altri. I residenti possono esplorare, socializzare, incontrare altri residenti e gestire attività sia di gruppo che individuali, creare *partnership*, sposarsi, realizzare progetti, comprare terreni, costruire, lavorare e teletrasportarsi nel passato (Medioevo) e viaggiare attraverso le isole e le terre che formano il mondo virtuale, i cui dati digitali sono immagazzinati in una griglia di un *Server* fisicamente ubicato in *San Francisco*. Esiste tutto in *Second Life*!

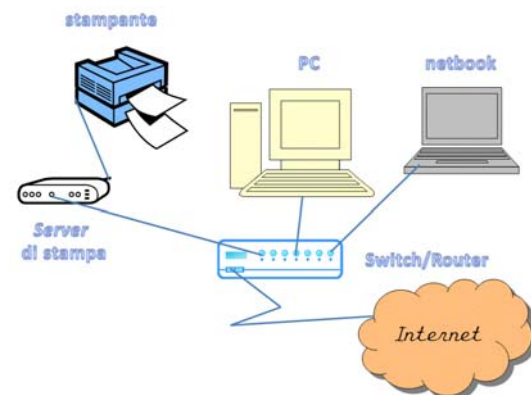


Serial Line Internet Protocol - SLIP- Protocollo utilizzato per il collegamento a una rete informatica attraverso una porta seriale.

Server- Fornitore di servizi - *Computers* di una rete che trasmettono servizi e

sono in grado di rispondere alle richieste inoltrate dai *Clients*.

Server di stampa – *Server* che risponde alle richieste di stampa laddove la stampante è risorsa di rete condivisa, ma collegata fisicamente direttamente alla sola postazione che funge da *Server* di stampa. Questa configurazione risulta spesso inefficace. Sono stati creati appositi *Server* di stampa, cioè dispositivi da connettere alla rete e collegati direttamente alla stampante condivisa senza l'assegnazione di *PC* dedicato. Analogo discorso può essere esteso al *WI-FI*.



Server Web - Un *Server Web* è un servizio oppure tipologia di *Server* e per estensione il *computer* su cui è in esecuzione, che si occupa di fornire, tramite SW dedicato e su richiesta dell'utente (*Client*), *files* di qualsiasi tipo, tra cui pagine *Web* (successivamente visualizzabili dal *Web browser* sul *PC* dell'utente). I messaggi inviati dal *Server Web* all'utente viaggiano in rete trasportate dal protocollo *HTTP*.

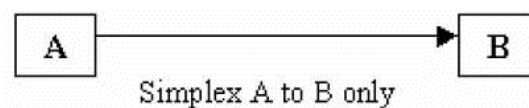
L'insieme di *Server Web* dà vita al *World Wide Web*, uno dei servizi più utilizzati da *Internet*. Un *Server Web* risiede solitamente su sistemi *HW* dedicati, ma può essere eseguito su un *computer* ove risiedano anche altri servizi offerti oppure su *PC* utilizzati anche per altri scopi, previa l'installazione del relativo pacchetto *SW* dedicato. Si può installare un *Server Web* su un normale *PC* allo scopo di testare in locale il proprio sito *Web* oppure per consentire l'accesso ai propri documenti da altre postazioni, sia in *LAN* che via *Internet*. Esempi di *Server Web* sono *Apache*, *IIS (Internet Information Service)*.

shareware - *SW* distribuito gratuitamente per un certo lasso di tempo. L'obiettivo prefissato consiste nel permetterne la prova. Terminato il periodo di prova, l'utilizzatore è tenuto a corrispondere una cifra all'autore del programma per registrarsi e poter continuare a utilizzare legalmente il programma. Alcuni programmi cessano automaticamente al termine del periodo prestabilito.

side bar – barra laterale – Porzione di pagina *Web* sistemata o lungo il lato destro o lungo il lato sinistro della stessa. Contiene generalmente un menù per linkare alle altre pagine del sito cui appartiene oppure a altri siti oppure a riferimenti esterni al sito di appartenenza. Figura identica a se stessa in tutte le pagine del sito cui appartiene.



Simplex – Modalità di trasmissione del segnale secondo cui l'invio del messaggio attraverso un canale può avvenire in una sola direzione. Le entità collegate tramite canale e coinvolte nel processo di comunicazione fungono l'una sempre da trasmittente e l'altra sempre da ricevente, senza mai alternarsi. Esempio ne è il canale televisivo che trasmette i segnali dalla fonte verso il televisore. La fonte è sempre il trasmettitore e l'apparecchio televisivo è sempre il ricevitore. Si contrappone alla modalità *half-duplex* in cui la trasmissione può avvenire in entrambe le direzioni, ma mai contemporaneamente bensì alternativamente. Si contrappone anche alla modalità *full-duplex* in cui la trasmissione può avvenire in entrambe le direzioni contemporaneamente.



sincrono – Che avviene con sincronia, cioè nel medesimo tempo. La *chat* è un esempio di attività sincrona. L'*email* è un esempio di attività asincrona.

sito - Sistema di documenti *HTML* collegati tra loro fino a formare un ipertesto che inizia con la *Home Page* e

possiede uno specifico indirizzo individuativo. Un *Web site* è un ipermedia pubblicato nella rete *Internet*.

sito Web – Ipermedia pubblicato in *Internet*. Insieme di pagine *Web* correlate opportunamente tra loro. Fisicamente risiede presso il *Web Server* di riferimento tramite *hosting*. È accessibile all'utente *Client* che ne fa richiesta tramite un *Web browser* usufruendo del servizio *World Wide Web* della rete *Internet*. L'accesso avviene digitando in esso il rispettivo *URL* oppure direttamente l'indirizzo *IP* che attiva il collegamento alla *Home Page* del sito stesso. .

Skype - *SW* proprietario *freeware* di messaggistica istantanea e *VoIP*. Il prodotto è stato introdotto nel 2002. La soluzione tecnica è stata messa a punto in Estonia da *Jaan Tallinn, Abti Heinla e Priit Kasesalu*.

slash - Acronimo del simbolo /barra rivolta verso destra. Carattere speciale universalmente riconosciuto per la separazione dei diversi livelli negli indirizzi delle risorse pubblicate in *Internet*.

smartphone – Dispositivo mobile che abbina funzionalità di telefono cellulare a quelle di gestione di dati personali. Il primo *smartphone* fu progettato da IBM nel 1992. Gli *smartphone* americani tendono a essere *PDA* a cui si aggiungono funzioni di telefono. Gli *smartphone* europei tendono a essere telefoni cellulari cui si aggiungono funzionalità *PDA*. Includono la connessione dati ovvero l'accesso a *Internet*, le *email*, la pianificazione delle

attività, la fotocamera, la rubrica e i contatti personali, la registrazione audio, la riproduttore audio-musicale. Alcuni modelli sono dotati di navigatori satellitare con *GPS*. Risultano compatibili con i più comuni formati di *file*, quali *PDF* e quelli della *suite Microsoft Office*.

smart TV - Categoria di apparecchiature elettroniche di consumo che hanno come principale caratteristica l'integrazione di funzioni e di servizi legati a *Internet* e al cosiddetto *Web 2.0*, all'interno di apparecchi televisivi. La stessa locuzione è utilizzata in modo più generico per definire la tendenza alla convergenza tecnologica tra il mondo dei *PC* e quello della televisione. Questi dispositivi, tramite il collegamento a *Internet*, offrono la possibilità di usufruire di servizi *online* tipicamente destinati a normali *PC*, quali navigazione *Internet*, video *on demand*, *Internet TV*, multimedialità, servizi in *streaming*, *social network*, e altro, mantenendo oppure potenziando alcune caratteristiche di interattività dei televisori e dei dispositivi collegati messi in commercio dopo la nascita della televisione digitale terrestre e satellitare. L'appellativo *smart* (intelligente) è stato utilizzato per questa categoria di dispositivi in analogia a quanto avvenuto nel mondo della telefonia mobile con l'introduzione degli *smartphone*, cioè telefoni cellulari dotati di avanzate caratteristiche multimediali e interattive.

smiley - Simboli grafici utilizzati per esprimere emozioni.

:-) significa sorriso, felice, contento;
:-(significa triste;
;-) significa occhiolino., strizzare l'occhio.

Social Network - Rete Sociale -

Qualsiasi insieme di individui connessi tra loro da diversi legami sociali. I legami sociali umani vanno dalla conoscenza casuale, ai rapporti di lavoro, ai vincoli familiari. Le reti sociali sono spesso usate come base di studi interculturali in sociologia, in antropologia, in etologia. La versione di *Internet* delle reti sociali (*Social media*) è una delle forme più evolute di comunicazione in rete e rappresenta un tentativo di violare la "regola dei 150", il numero di *Dunbar* che rappresenta il limite cognitivo di ciascun individuo entro cui intraprendere relazioni umane con i propri simili. La rete delle relazioni sociali che ciascun individuo tesse ogni giorno nei vari ambiti della propria vita, si può così "materializzare", organizzare in una "mappa" consultabile, e arricchire di nuovi contatti. I principali social network sono: *Facebook*, *MySpace*, *Twitter*, *Google+*, *LinkedIn*, *Pinterest*, *Formspring*, *Bebo*, *Friendster*, *Hi5*, *Ning*, *Tagged*, *Meetup*.

spam - spamming - Fenomeno fastidioso di Internet consistente nell'invio di un'unica *e-mail*, in genere contenente pubblicità, a centinaia di persone violando la *netiquette* e riempiendo le caselle postali di posta inutile e dispendiosa da scaricare. Il termine deriva da *Spam*, una ditta di carne in scatola statunitense che incontrò il proprio *spot* su questo sistema insistente verso il cliente.

spammer – Autore di *spam*.

SMTP – Simple Mail Transfer

Protocol – Protocollo standard per la trasmissione, cioè l'invio via *Internet* di *e-mail*. Si potrebbe tradurre come "Semplice Protocollo per il Trasferimento della Posta". I protocolli utilizzati per ricevere posta elettronica sono invece il protocollo *POP* e l'*IMAP*.

streaming - Flusso di dati audio/video trasmessi da una sorgente a una o più destinazioni tramite una rete telematica. Questi dati vengono riprodotti man mano che arrivano a destinazione.

subnet – sottorete – Porzione di una rete informatica.

suite dei protocolli TCP/IP -

Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Insieme di protocolli che permettono il funzionamento della rete Internet, studiati in modo che ogni nodo può comunicare con gli altri indipendentemente dal fatto che altri si connettano oppure disconnettano. Il *TCP* fornisce le regole per il controllo del trasferimento di pacchetti *IP* sulla rete *Internet*. *IP* regola il formato dei pacchetti di dati che possono essere trasferiti attraverso i nodi della rete.

Switch – Apparato di rete che agisce al livello 2 dell'*ILM*. È uno smistatore intelligente, al contrario dell'*Hub*, perché indirizza i *frames* ai legittimi destinatari.





tablet – *Computer* caratterizzato da dimensioni compatte. Utilizza come unico sistema di *Input* uno schermo sensibile al tatto che può essere controllato o da una apposita penna o tramite dita invece che da tastiera e *mouse*. Questo nome deriva dalla forma di tale dispositivo che assomiglia a quella di una tavoletta utilizzata per la scrittura. Essendo privo di tastiera tradizionale utilizza una tastiera virtuale su schermo. Permette la connettività tramite *WIFI*. Ne è maggiormente rappresentativo l'*iPad*. Esiste dal 2000.

tag - Marcatori specifici utilizzati dal linguaggio *HTML* per la visualizzazione di parole, immagini, elementi dinamici e altre componenti di una pagina Web.

TCP – Transmission Control Protocol – Protocollo di rete che agisce al livello 4 dell'*ILM*. Tratta il segmento. È definito nella RFC 793. È quello che insieme all'*IP* dà il nome alla *suite* dei protocolli per *Internet*.

Telematica - Disciplina scientifica e tecnologica che nasce dalla necessità di unificare metodologie e tecniche delle telecomunicazioni e dell'informatica per realizzare il trasferimento a distanza dei dati delle elaborazioni. Il termine fu coniato in Francia (*télématique*) nel 1976

in un documento commissionato dal presidente francese e elaborato da *Simon Nora* e *Alain Minc* con il titolo "Informatizzazione della società". La coppia *Nora-Minc* faceva risalire il termine "Telematica" alle proprie origini statunitensi poiché l'idea è mutuata dalla parola *Compunication*, unione poco fortunata dei termini *computer* e *communications*.

Telnet – Protocollo di rete *Internet* solitamente utilizzato per fornire all'utente sessioni di *login* remoto a riga di comando.

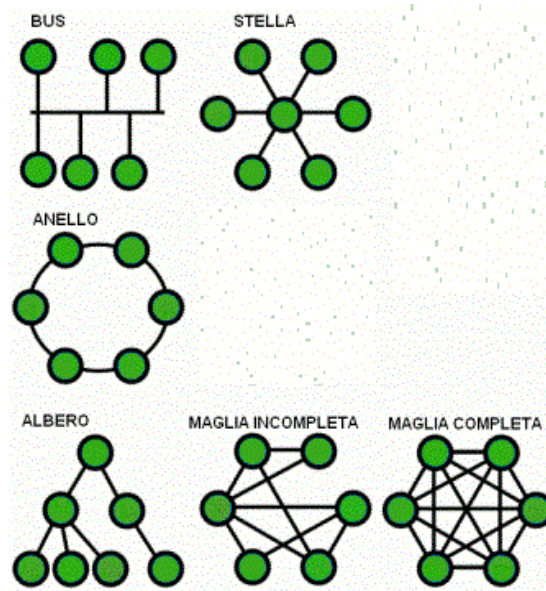
terminale - Parte finale a cui viene giunge il messaggio in transito all'interno di una rete informatica. Postazione non intelligente, cioè priva di un proprio processore (*CPU*).

tipologia di rete – Classificazione di una rete informatica per estensione geografica, cioè territoriale. Esistono tre fondamentali tipologie di rete che sono *LAN* (locale entro un edificio), *MAN* (metropolitana entro una città), *WAN* (mondiale).

topologia di rete - Rappresentazione della struttura geometrica (*layout*) di una rete di telecomunicazioni. Una topologia di rete si rappresenta attraverso un modello geometrico (*grafo*) i cui elementi costitutivi sono i nodi e i rami. Un nodo

individua un elemento della rete connotato da specifiche funzionalità e un ramo costituisce un elemento di connessione fisica fra due nodi. Un nodo può avere o una o più connessioni con gli altri nodi. La topologia di rete è determinata soltanto dalla configurazione dei collegamenti tra i nodi. Nulla si rileva dell'architettura (*Client/Server*, *Peer to Peer*) né sulle distanze tra i nodi, né sulle interconnessioni fisiche, né sulla velocità di trasmissione, né sui tipi di segnale. La topologia riguarda solo la disposizione dei nodi l'uno rispetto all'altro. Esistono varie topologie di rete. La topologia di una rete informatica viene definita al livello 2 *Data Link* dell'ILM. Le

topologie maggiormente utilizzate sono l'albero, l'anello, il *bus*, la maglia parzialmente connessa, la maglia totalmente connessa, la stella, la stella estesa.



[Ritorno all'indice](#)

UDP – User Datagram Protocol -

Uno dei principali protocolli di rete della *suite* di protocolli *Internet*. È un protocollo di livello di trasporto a pacchetto, usato di solito in combinazione con il protocollo di livello di rete *IP*. È privo del controllo di errore. Tratta il segmento.

Unicast - Un pacchetto destinato ad un solo *computer* è detto *Unicast*.

upload – caricare - Operazione di invio *files* ad un *computer* remoto, solitamente *Server*. È l'operazione opposta al *download*. Si può realizzare nell'ambito di una rete informatica basata sulla suite di

protocolli *TCT/IP* usufruendo dell'*FTP*. Esistono appositi programmi che ne facilitano la realizzazione. Un esempio di tali programmi è *WS-FTP*.

Universal Resource Locator - URL -

Indirizzo unico di ogni risorsa di rete che permette di individuarne il nome e la locazione. Si basa su quattro parti. La prima parte è rappresentata dal protocollo che il cliente deve usare per accedere alla risorsa è solitamente si tratta dell'*HTTP*. La seconda parte riguarda l'*host*, cioè il *computer* remoto su cui risiedono le risorse richieste. La terza parte è rappresentata dal *path*, cioè dal

percorso locale dell'*host*. La quarta parte è il nome proprio dato alla risorsa dal *webmaster*.

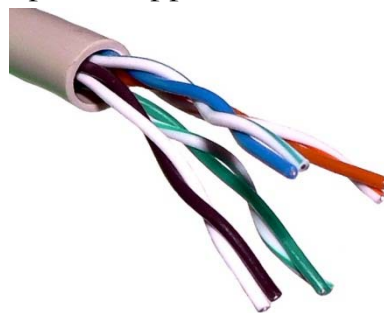
usabilità – Viene definita dall'*ISO* (*International Organisation for Standardisation*) come l'efficacia, l'efficienza e la soddisfazione con le quali determinati utenti raggiungono determinati obiettivi in determinati contesti. Definisce il grado di facilità e soddisfazione con cui si compie l'interazione tra l'uomo e uno strumento informatico sia esso *HW* che *SW*.

username - nome utente - Nome identificativo del soggetto che sottoscrive e usufruisce di un servizio.

utente – user - Chi richiede il collegamento ad *Internet* oppure un servizio offerto dalla rete.

Unshielded Twisted Pair – UTP - Cavo non schermato utilizzato comunemente per il collegamento nelle reti *Ethernet*. È composto da otto fili di rame intrecciati a coppie (*pairs*). Ciascuna coppia è intrecciata con un passo diverso e ogni coppia è intrecciata con le altre. L'intreccio dei fili ha lo scopo di ridurre

le interferenze, i disturbi e limitare il *crosstalk*. La lunghezza massima di un cavo *UTP* nello standard *Ethernet* è di 100 m. Un cavo *UTP* termina con un connettore di tipo *RJ-45* che si innesta direttamente nell'interfaccia dell'apparato di rete (*NIC, Router, Hub, Switch*). È un tipo di doppino telefonico.



UseNet – User Network - Rete mondiale formata da migliaia di *Server* tra loro interconnessi. Ogni *Server* raccoglie gli articoli (*news, messaggi, post*) che gli utenti aventi accesso a quel *Server* si inviano, in un archivio pubblico e consultabile da tutti gli abbonati, organizzato in gerarchie tematiche e *newsgroup* flussi (*thread*) di articoli sullo stesso tema (*topic*).



videoconferenza – Abbinamento di due tecnologie, quella audio e quella video, che interagiscono in maniera sincrona rispetto a più soggetti dislocati in luoghi fisicamente diversi. Una estensione della videoconferenza è la multiconferenza in

[**Ritorno all'indice**](#)

cui sono coinvolti audio, il video e il *Web*. Dispositivi diversi fra loro quali *PC, Webcam, telefono*, comunicano tra loro in maniera anche interattiva. Un sistema molto noto e tanto diffuso è *Skype*.

virtuale – Letteralmente significa “non reale”. Si associa spesso al termine “realtà” creando quella che è nota a tutti come “realtà virtuale”. Si riferisce anche a dispositivi fisici nella accezione di virtualizzarne l’uso, cioè simulare un dispositivo *HW* mediante opportuno *SW*.

virus - Programma progettato per propagarsi in modo subdolo da un computer all’altro danneggiando, talvolta irreparabilmente, quelli con cui entra in contatto.

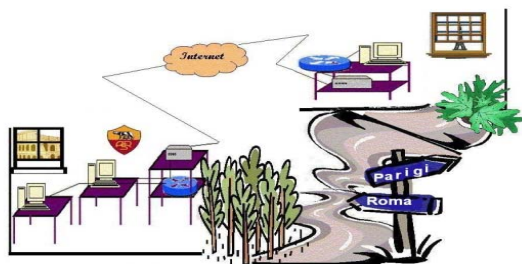
VOiP – Voice over IP - Tecnologia che rende possibile effettuare una conversazione telefonica sfruttando una

connessione *Internet* oppure una qualsiasi altra rete dedicata a commutazione di pacchetto che utilizzi il protocollo *IP* senza connessione per il trasporto dati. *VoIP* intende l’insieme dei protocolli di comunicazione di strato applicativo che rendono possibile tale tipo di comunicazione. Numerosi *Provider VoIP* permettono di effettuare telefonate anche verso la rete telefonica tradizionale (*PSTN*). *VoIP* consente una comunicazione audio-video *real-time*, *unicast*, *multicast*, su rete a pacchetto (videotelefonata, videochiamata, videoconferenza).

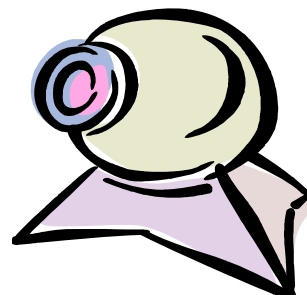


[Ritorno all'indice](#)

WAN – Wide Area Network – Rete Mondiale - Tipologia di rete di *computers* la cui estensione territoriale supera i confini della singola città. È superiore per estensione territoriale sia alla *LAN* che alla *MAN*. *Internet* è un rete *WAN*. Sono esempi di reti *WAN* anche le reti di uffici che hanno le loro sedi dislocate in zone disparate nel mondo. È una rete complessa e costosa.



Web cam – video camera digitale – Dispositivo per acquisire le immagini in movimento durante un collegamento in rete. È capace generalmente anche di produrre un’istantanea. Non è una macchina fotografica! Può essere o fissa, cioè incorporata, o mobile. Ne sono dotati i *tablets*, gli *smatphones*, molti telefoni cellulari multimediali. Può essere annessa anche a un *PC*.



Web editor - Programma che consente la composizione di un sito *Internet* con scritti, immagini ed elementi vari sia statici che dinamici. I più comuni sono *Front Page*, *Dreamweaver*, *Hot Dog*, *KompoZer*. Rientra nella categoria del SW applicativo.

Web master - Figura professionale che si occupa di gestire un sito *Web* e tutte le risorse in esso contenute. Spesso associata a *Web designer* e identificata con essa.

Web designer - Figura professionale che si occupa della struttura grafica di un sito *Web*. Spesso associata a *Web master* e identificata con essa.

WI-FI - Tecnica e relativi dispositivi che consentono a terminali di utenza di collegarsi tra loro attraverso una rete locale in maniera *wireless* (senza fili) dando vita alla WLAN (WI-FI LAN). Si basa su specifiche dello standard IEEE 802.11. La rete locale così ottenuta può essere interallacciata alla rete *Internet* tramite un Router e usufruire di tutti i servizi di connettività offerti da un *ISP*. Qualunque dispositivo (computer, cellulare, palmare, tablet, netbook) può connettersi a reti di questo tipo se integrato con le specifiche tecniche del protocollo *WI-FI*. *Phil Belanger*, cofondatore della *Wi-Fi Alliance*, ha dichiarato che il termine *Wi-Fi* non ha alcun significato, ma rappresenta semplicemente il marchio commerciale utilizzato per indicare la famiglia di protocolli *IEEE 802.11x*. Il nome è stato utilizzato per la prima volta

nell'agosto 1999 ed è stato ideato dall'azienda di consulenza *Itebrand*.



WINZIP - Programma utilizzato sia per comprimere *files* sia per decomprimerli. Il formato di compressione/decompressione è *zip* da cui deriva l'italianizzazione del verbo zippare (comprimere nel formato *zip*) e anzippare (decomprimere dal formato *zip*).

World Wide Web - WWW - Letteralmente significa "ragnatela ampia quanto il mondo". È un servizio offerto dal livello 5 Applicazione dell'*ILM*. Consente la navigazione tra i contenuti pubblicati in *Internet*. Necessita della presenza di un *browser*. Il *Web* è stato inizialmente implementato da *Tim Berners-Lee* mentre era ricercatore al *CERN (European Organization for Nuclear Research)* di Ginevra. La nascita del *Web* risale al 6 agosto 1991, giorno in cui *Berners-Lee* pubblicò *on line* in *Internet* il primo sito *Web*. L'utilizzo era riservato alla sola comunità scientifica, ma il 30 aprile 1993 il *CERN* decise di rendere pubblica la tecnologia posta alla base del *Web*. Il consenso e il successo fu immediato in tutto il mondo! Il *Web* stava offrendo a chiunque la possibilità di diventare autore. Il successo del *Web* ha determinato la famosa "crescita esponenziale" di *Internet* aprendo le porte all'era del *Web* che si va perfezionando di giorno in giorno. Il *Web* rappresenta uno spazio elettronico e digitale destinato alla pubblicazione di contenuti multimediali (testi, immagini, audio, video, ipertesti,

ipermedia) nonché uno strumento per implementare particolari servizi quali il *download* di *SW* (programmi, dati, applicazioni, videogiochi). Questo spazio e questi servizi sono resi disponibili attraverso particolari *computers* collegati tra loro rispettando la suite dei protocolli di Internet e sono denominati *Server Web*. Tutto il *Web* è stato concepito dal suo inventore inglese *Tim Berners-Lee* come un ipertesto globale in cui tutti i siti mondiali possono essere consultati da tutti.

Web2 - Termine utilizzato per indicare l'evoluzione del *World Wide Web*. Si indica come *Web 2.0* l'insieme di tutte le applicazioni disponibili *online* che favoriscono la socializzazione (*Blog, Forum, chat, wiki, Flickr, YouTube, Vimeo, Facebook, Myspace, Twitter, Google+, LinkedIn, Foursquare*). Il termine è stato introdotto nel 2004 in occasione di una conferenza sul tema tenuta da *Tim O'Reilly*.

wiki – Pagina singola oppure collezione di documenti ipertestuali aggiornata dai suoi utilizzatori e i cui contenuti sono sviluppati in collaborazione da tutti coloro che vi hanno accesso. La modifica dei contenuti è aperta, cioè il contenuto può essere modificato da tutti gli utenti,

talvolta solo se registrati e altre volte anche anonimi, contribuendo sia nelle aggiunte di contenuti che nelle modifiche e cancellazioni di contenuti preesistenti.

World Wide Web Consortium - W3C

– Organizzazione non governativa internazionale che ha come scopo quello di sviluppare tutte le potenzialità del *World Wide Web*. La principale attività svolta dal *W3C* consiste nello stabilire standard tecnici per il *World Wide Web* inerenti sia i linguaggi di *markup* che i protocolli di comunicazione. È stato fondato nell'ottobre del 1994 al *MIT* (*Massachusetts Institute of Technology*) dal "padre" del *Web*, *Tim Berners-Lee*, in collaborazione con il *CERN*.



WYSIWYG – What You See Is What You Get – Quello che vedi è quello che ottieni – Consiste nell'avere la possibilità di vedere quello si realizza.

