

2.1.1 CONCETTI FONDAMENTALI

2.1.1.1

Comprendere i termini: Internet, World Wide Web (WWW), Uniform Resource Locator (URL), collegamento ipertestuale (hyperlink)

Per saperne di più...

... sulla storia di Internet, acquisisci l'immagine del QR Code con il tuo smartphone o tablet.



Il termine Internet nasce dalla fusione di due parole inglesi: *INTER*connected e *NET*works (pr. *inte-connèctid nèt-uòrcs*), che in italiano significano “reti interconnesse”. Internet è, infatti, un insieme di reti di computer sparse in tutto il mondo e collegate tra loro tramite linee telefoniche e altri mezzi di trasmissione, in modo da poter comunicare l'una con l'altra, ricevendo e inviando dei dati.

Il termine “rete” indica, in informatica, un sistema di collegamento tra due o più computer o dispositivi elettronici di altro tipo (ad es. tablet, smartphone, ecc.), che permette alle persone che utilizzano uno qualsiasi di quei dispositivi di sfruttare non solo le risorse del proprio apparecchio (vale a dire le applicazioni e i dati presenti su esso), ma anche quelle condivise degli altri computer, dispositivi ed eventuali periferiche (ad esempio stampanti o unità di memoria) che sono collegati in rete. Per fare un esempio: se nel computer di un mio amico è presente un documento e il mio PC è collegato a quel computer, in assenza di eventuali restrizioni poste dal mio amico, posso visualizzare quel documento, anche se materialmente esso non è presente nel mio PC.

Così come è possibile collegare due computer, è possibile collegarne dieci, cento o mille: in ogni caso quella che si realizza in questo modo è sempre una rete. Internet mette in comunicazione tra loro centinaia di migliaia di reti, piccole o grandi che siano, ed è perciò anche chiamata la *rete delle reti* o, più sinteticamente, la *Rete*, con la «R» maiuscola.

Chi ha vissuto – come chi scrive – l'entusiasmante avventura di collegarsi a Internet nella prima metà degli anni Novanta, sa che essa era molto diversa da quella che è oggi, già nell'aspetto esteriore: le pagine web contenevano,

infatti, solo testi in bianco e nero.

• L'introduzione dei colori, delle animazioni e dei suoni è stata resa possibile solo dall'invenzione e dalla diffusione del World Wide Web (pr. *uòrd uàid uèb*).

• Il World Wide Web è una tecnologia che permette di vedere colori e immagini in movimento, nonché di sentire suoni, sui dispositivi che sono collegati a una rete. Viene spesso anche chiamato *Web* oppure *WWW* (dalle iniziali di World Wide Web, pr. *vù-vù-vù*).

più

World Wide Web letteralmente significa “immensa ragnatela mondiale”, perché le varie linee che collegano i computer di una rete, unite alle linee che collegano tramite Internet decine di migliaia di reti in tutto il mondo, se riprodotte su un planisfero assomigliano a una enorme ragnatela che avvolge tutta la Terra.

Attenzione a non confondere Internet e World Wide Web:

- ✓ Internet è una rete mondiale di computer, formata da tante differenti reti che comunicano tra di loro;
- ✓ il World Wide Web consiste, invece, in una rete mondiale di informazioni ed è uno dei tanti servizi (come l'e-mail, i forum, ecc.) basati su Internet.

L'**URL** (pr. *u-erre-elle* oppure *url*, da "Uniform Resource Locator", sign. "localizzatore uniforme di risorse") indica l'indirizzo elettronico delle diverse pagine web (e anche delle eventuali immagini e degli altri oggetti in esse contenute) presenti su Internet. È più noto come *indirizzo web* oppure *indirizzo Internet* e consiste nella stringa di caratteri che bisogna digitare per collegarsi a un sito; ad es. www.google.com www.edizionimanna.it <http://dyn.com> ecc.



Il **collegamento ipertestuale** o **link** (pr. *link*, sign. "collegamento") o **hyperlink** (pr. *aipe(r)link*, sign. "collegamento ipertestuale") è una connessione ad altri documenti disponibili su Internet. Di solito il link appare sullo schermo come una o più parole scritte in blu e/o sottolineate, ma può anche essere nascosto in una illustrazione o comparire in altro modo: il modo migliore per capire se si tratta di un link è passarci sopra il puntatore del mouse per verificare se assume la forma di una piccola mano.



I link fanno della pagina web un *ipertesto*, termine utilizzato per indicare qualsiasi testo consultabile tramite dispositivi elettronici e che offre la possibilità di spostarsi rapidamente da un documento all'altro o da una parte all'altra dello stesso documento cliccando su una parola o su una immagine. In Internet, questo rapido spostamento da un sito all'altro grazie ai link ha fatto nascere l'espressione *navigare*, perché Internet è paragonata per la sua immensa vastità a un oceano sul quale si affacciano una moltitudine di porti (ossia di siti) ed è possibile navigare da un sito all'altro semplicemente cliccando sui link.

Ogni *indirizzo web* conduce a un documento presente in Internet (per documento intendiamo non solo testo, ma anche immagini, suoni e altro ancora), perché indica in quale parte del mondo si trova il computer nel quale è custodito quel documento.

L'indirizzo web (detto anche – come abbiamo appena spiegato – *indirizzo Internet* o *URL*) costituisce la "traduzione" in lettere di un **indirizzo numerico** (detto *indirizzo IP*, pr. *i-pi*, accettata anche *ai-pi*) formato da una sequenza di quattro numeri compresi tra 0 e 255 e separati l'uno dall'altro da un punto: ad es. 160.78.33.101 oppure 159.149.195.192. L'indirizzo internet di un documento è formato fondamentalmente da due parti: **protocollo** e **nome del sito**. Il protocollo indica le istruzioni necessarie per comunicare con il computer dove è materialmente memorizzato il sito web.

Per essere più chiari esaminiamo, parola per parola, l'indirizzo web che corrisponde a un famoso quotidiano: <http://www.corriere.it>

■ **http** è l'abbreviazione di *Hyper Text Transfer Protocol* (sign. "protocollo per il trasferimento di ipertesti") e indica al computer (o altro dispositivo) che stiamo utilizzando le istruzioni per comunicare con l'altro computer dove è materialmente contenuto il sito web che vogliamo vedere (in questo caso quello del giornale *Il Corriere della Sera*). Attenzione: quando si scrive un indirizzo web si può anche omettere l'indicazione *http*, vale a dire che anche scrivendo semplicemente www.corriere.it riusciremo a collegarci al sito che ci interessa.

2.1.1.2

Capire come è strutturato l'indirizzo di un sito web. Identificare i tipi più comuni di domini, quali geografici, aziendali (.org, .edu, .com, .gov)

- **www** è invece – come abbiamo detto prima – l'abbreviazione di *World Wide Web*, la tecnica che permette di utilizzare colori, suoni, animazioni.
- *corriere* rappresenta il cosiddetto **dominio di secondo livello**.
- La parte finale dell'indirizzo consiste o in due lettere che indicano la nazionalità del sito (nel nostro caso "**it**" indica l'Italia) o in tre o quattro lettere che specificano il tipo di sito ("**com**" per quelli commerciali; "**gov**" per gli enti governativi; "**org**" per le organizzazioni senza fini di lucro; "**edu**" per le istituzioni educative; "**coop**" per le cooperative, e così via). Questo è il cosiddetto **dominio di primo livello**.

Un indirizzo web può essere costituito da più di due parti. Anche in questo caso, esaminiamo un indirizzo web realmente esistente: <http://www.edizionimanna.com/catalogo/storchi/infanziaviolata.htm>



- Sappiamo già che *http* indica il protocollo, mentre *www.edizioni-manna.com* individua il dominio del sito, composto da dominio di secondo (*edizionimanna*) e dominio di primo livello (*com*).
- La terza parte dell'indirizzo web utilizzato come esempio: */catalogo/storchi/* (notate che questa parte inizia e finisce sempre con una barra trasversale che va dal basso a sinistra verso l'alto a destra, detta "slash", pr. *slèsc*, con la "sc" finale pronunciata come nella parola "scena") ci indica invece il "percorso" (in inglese "path" o "pathname", pr. *paf* e *paf-néim*, ma è accettata anche *pat* e *pat-néim*) che occorre al *server* per localizzare dove si trova il documento che ci interessa. In sostanza, il concetto di "percorso" in un indirizzo Internet non è molto diverso da quello del "percorso" per individuare un file all'interno del disco fisso di un computer personale (come *C:\Utenti\Administrator\Documenti\Calcio.docx*), soltanto che il file internet risiede in un computer distante centinaia o migliaia di chilometri.
- Infine, la quarta parte dell'indirizzo web (*infanziaviolata.htm*) indica il nome del documento del quale abbiamo bisogno: in questo caso *infanziaviolata* è il nome del documento, mentre *.htm* (si chiama *estensione* ed è costituita dai caratteri che si trovano dopo l'ultimo punto) indica che si tratta di una pagina web. Le pagine web vengono infatti indicate dall'estensione *htm* oppure dall'estensione *html*.

È possibile che l'indirizzo web sia ancora più lungo. Ciò significa che il *server* (vale a dire il computer nel quale è materialmente conservato il sito web) ha bisogno di maggiori indicazioni per trovare il documento che vogliamo visualizzare.

Il browser (pr. *bràuser*, dal verbo inglese “to browse”, sign. “curiosare, sfogliare”) è un'applicazione che permette di visualizzare i siti web e di navigare in Internet cliccando sui link presenti nei documenti, oppure scrivendo nell'apposito spazio l'indirizzo del sito che si vuole vedere e cliccando poi sul pulsante *Vai* che si trova generalmente alla destra della barra dell'indirizzo o premendo il tasto *Invio*.

I browser più diffusi sono Internet Explorer (pr. *internet explòrer*), Google Chrome (pr. *gùgol cróm*), Firefox (pr. *fàir-fòx*) e Safari (pr. *safàri*; è utilizzato soprattutto nei dispositivi prodotti dalla Apple, pr. *àppol*, accettata anche *éppol*).

Le attività rese possibili dall'utilizzo di computer o altri dispositivi collegati a Internet sono numerosissime; elenchiamo le principali:

- La **ricerca di informazioni**, facilitata dall'esistenza dei *motori di ricerca* che consentono di cercare quello che interessa attraverso una *chiave di ricerca* costituita da una parola, da una frase, da un nome o da un argomento (ne parleremo ampiamente nella sezione 3.1 di questo Modulo).
- Il commercio elettronico, in inglese **e-commerce** (pr. *i-commèrs*, la “e” iniziale del termine costituisce – in questo caso e nei casi successivi - l'abbreviazione della parola “Electronic”), che consiste nella compravendita di beni e servizi attraverso Internet, con possibilità di acquistare prodotti solitamente non facilmente reperibili nei comuni negozi, servizi di vario genere (ad es. assicurazioni) a prezzi spesso più convenienti.
- L'**e-learning** (pr. *i-lèrning*), termine che indica le tecniche di apprendimento e formazione basate sull'utilizzo degli strumenti elettronici e di Internet. Le nuove tecnologie danno più spazio alla creatività e all'interattività degli studenti, che possono accedere a materiale utile per i propri studi (soprattutto grazie al ricorso a Internet), e comprendere meglio alcune discipline (ad es. quelle scientifiche e tecniche) attraverso simulazioni multimediali.
- L'**e-book** (pr. *i-bùk*, “electronic book” = “libro elettronico”) e più in generale le **pubblicazioni digitali**, che possono essere scaricate (a pagamento, oppure gratuitamente) tramite Internet, per essere poi lette su tablet, computer, smartphone o dispositivi specifici detti *e-book reader* (pr. *i-bùk rider*). Tramite Internet è possibile leggere le versioni elettroniche delle principali opere letterarie di tutti i tempi, di gran parte di giornali e riviste (alcuni dei quali sono disponibili solo online o presentano su Internet approfondimenti e servizi aggiuntivi), di molti libri in commercio.
- L'**e-banking** (pr. *i-bènking*) che consente ai clienti di una banca di effettuare numerose operazioni tramite Internet, senza doversi recare in filiale.

2.1.1.3

Capire cosa è un browser e saper indicare il nome dei browser più comuni



2.1.1.4

Identificare diverse attività su internet, quali ricerca di informazioni, acquisti, formazione, pubblicazione, e-banking, servizi della pubblica amministrazione, intrattenimento, comunicazione

Per saperne di più...

... sull'e-commerce, acquisisci l'immagine del QR Code con il tuo smartphone o tablet.



Per **saperne di più...**

... sul telelavoro, acquisisci l'immagine del QR Code con il tuo smartphone o tablet.



- L'**e-government** (pr. *i-gòvnmnt*) che consiste nei servizi che la pubblica amministrazione offre ai cittadini attraverso Internet: ad es. richiesta di certificati statali, invio delle dichiarazioni dei redditi, ecc.;
- Le diverse e innumerevoli forme di **utilizzo di Internet per l'intrattenimento** che vanno dai semplici intrattenimenti online giocati dal singolo utente a giochi di azione, simulazione, abilità o altro, che prevedono diversi partecipanti collegati in quel momento che si sfidano l'un l'altro. Alcuni di questi giochi, soprattutto quelli destinati ai più piccoli, esercitano le capacità logiche e hanno pertanto anche un carattere educativo.
- Le molteplici **possibilità di comunicazione** attraverso una serie di servizi sui quali ci intratterremo più avanti in questo modulo: posta elettronica, social network, forum, chat, videoconferenze, ecc.
- Il lavoro a domicilio effettuato tramite il computer e Internet, più noto come **telelavoro**.