

7.1 Internet

Concetti e termini

Internet e World Wide Web

Internet Internet è propriamente una rete informatica di *comunicazione mondiale*. È innanzitutto, dunque, una rete di computer, attraverso la quale milioni di utenti possono interagire a vari livelli e con diverse modalità. Più che una rete di computer, Internet è una “rete di reti di computer”, come si vedrà più avanti parlando di ISP.

La gamma di servizi offerti da Internet è varia e in continua evoluzione: tali servizi spaziano, solo per citare quelli più importanti, dalla posta elettronica alla navigazione nel World Wide Web, dal trasferimento di dati FTP a Usenet.

La struttura “topologica” di Internet è basata su insiemi di reti locali (**LAN**, *Local Area Network*), collegate a reti regionali (**WAN**, *Wide Area Network*); queste sono a loro volta collegate alle *dorsali (backbone)*, linee di collegamento ad alta velocità, che rendono possibile la comunicazione su scala mondiale.

World Wide Web Uno dei servizi informativi di Internet più recenti (la prima versione è del 1990, creata dal gruppo di Tim Berners-Lee ai laboratori del CERN di Ginevra) è il **World Wide Web** (WWW), spesso abbreviato in *Web*, tanto utilizzato e conosciuto che gli utenti poco esperti tendono a confonderlo con Internet stessa.

Si consideri, a titolo di esempio, l'indirizzo:

`http://www.ecdl.com.`

Semplificando, WWW è un acronimo che indica l'insieme dei documenti multimediali (ipertesti), presenti nei siti della rete Internet e consultabili attraverso il browser.

Si tratta dell'indirizzo del sito web della fondazione mondiale per la certificazione ECDL: utilizzandolo con un programma specificamente studiato per la navigazione del Web, è possibile visualizzare il contenuto delle pagine multimediali che compongono il sito.

Indirizzi e protocolli

Protocolli I computer appartenenti a una rete, quindi anche alla Rete Internet, non devono essere necessariamente simili, né come struttura hardware né come sistema operativo. È fondamentale però per comunicare, cioè per effettuare un traffico di dati, che essi “parlino la stessa lingua”. Per questo motivo sono stati definiti diversi protocolli.

➤ In generale, il termine **protocollo** indica l'insieme di regole che devono essere seguite per svolgere un compito specifico. Nel caso della comunicazione, il protocollo è costituito dall'insieme di regole atte alla trasmissione di dati tra due strutture.

I documenti multimediali navigabili sul Web, cioè le pagine che compongono i siti web, sono in formato **HTML** (*HyperText Markup Language*). Il protocollo utilizzato per il trasferimento di questo tipo di dati è l'**HTTP**, acronimo di **HyperText Transfer Protocol** (in italiano: “protocollo di trasferimento di ipertesti”), studiato e ottimizzato per questo particolare formato di documenti multimediali.

Indirizzi dei siti web Ogni computer e, più genericamente, ogni risorsa facente parte di Internet, è identificato da un **indirizzo IP** (*Internet Protocol*) che permette di rintracciarlo biunivocamente all'interno della Rete. L'indirizzo IP è formato da una sequenza di quattro numeri, ciascuno dei quali è compreso tra 0 e 255.

Per poter rendere univoco un indirizzo IP, è evidente che deve esistere uno schema globale che assegni questi indirizzi secondo determinate regole, e un ente che si occupi di vigilare su eventuali errori. L'ente preposto, in Italia, è il **NIC** (*Network Information Center*), che ha sede all'Istituto per le Applicazioni Telematiche del CNR di Pisa.

Domain Name Service È evidente che un sistema di indirizzamento numerico come quello IP risulta facile per un computer, un po' meno per gli uomini: ricordarsi a memoria tutti i numeri degli *host* da contattare non sarebbe certo cosa semplice. Per questo motivo esiste un metodo di traduzione automatica dei numeri IP in nomi a noi più familiari: il **DNS** (*Domain Name Service*). I nomi, in gergo tecnico, sono detti **domain name** e sono unici per ogni host. A tal fine, nelle reti opera sempre un computer (**name server**) in grado di associare un nome a un indirizzo. In questo senso, per esempio, l'equivalente dell'indirizzo IP 131.114.190.24 è *www.unipi.it*. Grazie al DNS e al lavoro svolto automaticamente dai name server, l'utente può anche non essere a conoscenza degli indirizzi IP e di tutti i vari metodi di traduzione.

URL Si è detto che la navigazione nel Web consiste nella visualizzazione di pagine HTML, che sono file presenti su computer remoti. Affinché queste pagine possano essere riconosciute e visualizzate è stato associato a ognuna di esse un *indirizzo*, definito **URL** (*Uniform Resource Locator*). L'indirizzo IP è, quindi, l'identificativo di una macchina su Internet, mentre l'URL è l'indicazione della precisa posizione di un documento HTML. In termini più generali, e quindi non parlando strettamente di Web, per URL si intende l'indirizzo univoco che identifica una qualsiasi risorsa presente in rete. Per esempio, anche una stampante condivisa in rete viene identificata da un URL.

Link ipertestuali La struttura dell'ipertesto desta molto interesse per il fatto che, all'interno di un documento, sono presenti collegamenti che permettono di visualizzare altri documenti a essi correlati. Per esempio, all'interno di un documento riguardante un film è possibile

trovare i collegamenti a pagine relative alla filmografia degli attori presenti nel cast, così come la trama del film o altre informazioni.

Il collegamento, in genere definito **hyperlink** o **link**, può essere costituito da un'icona, da un testo (in genere sottolineato) o da un'immagine. Il termine *ipertesto* deriva proprio dalla possibilità di *fruizione non lineare* che esso permette; rientra invece nella categoria degli *ipermedia* quando contiene anche oggetti multimediali, come filmati o suoni.

ISP - Internet Service Provider

L'**Internet Service Provider** è una società specializzata che consente l'accesso a Internet. La figura dell'ISP è essenziale: Internet è una rete alla quale è possibile collegare altre reti, rispettando delle precise regole (di dominio e di protocollo). Un singolo utente, quindi, riesce ad accedere a Internet "collegando" il proprio computer alla rete dell'ISP. Tale collegamento viene effettuato con la connessione del modem dell'utente, tramite la rete telefonica, a un numero fornito dal provider, con sede, di solito, nella stessa città dell'abbonato: in questo modo accedere a Internet equivale a effettuare una telefonata urbana della durata pari a quella della connessione.

Internet offre, fra i suoi servizi, il più grande archivio di file al mondo, organizzato in centinaia di librerie dette **siti FTP**, alcuni a pagamento ma per la maggior parte gratuiti.

FTP

Il **protocollo FTP**, acronimo di *File Transfer Protocol*, permette di trasferire file sia in ricezione sia in invio. Attraverso l'FTP un utente può salvare sul proprio PC una copia di un file residente su un computer remoto.

Struttura di un indirizzo

L'URL di un sito ha la seguente forma:

```
protocollo://nome_server/posizione_documento/nome.ext
```

dove:

- **protocollo**, indica il tipo di protocollo che viene utilizzato per trasferire le informazioni (HTTP, FTP, mailto ecc.);
- **nome_server**, indica l'indirizzo IP dell'host su cui si trova il documento da visualizzare;
- **posizione_documento** è la directory (non sempre da specificare) che contiene il documento da visualizzare;
- **nome.ext**, è il nome del file da visualizzare. Le estensioni più comuni sono: `html` e `htm` per file HTML e `gif`, `jpg`, `jpeg` per file grafici.

In molti casi non è necessario specificare la posizione e il nome del documento, perché tali indicazioni sono state rese implicite nell'indirizzo.

Un esempio di URL è: `http://www.aicanet.it`, cui è stato implicitamente associato il documento `index.htm`.

Ma qual è la struttura di un'URL come quella riportata nell'esempio? Si può operare una prima semplificazione considerando che un indirizzo ha la forma generica:

```
protocollo://dominio_secondolivello.dominio_primolivello
```

dove:

- **protocollo** ha il significato visto sopra;

- `dominio_secondolivello` indica, in genere, un ente oppure l'argomento per il quale vengono date informazioni nel sito;
- `dominio_primo_livello`, detto anche *dominio radice*, indica il tipo di dominio cui appartiene il sito.

I principali domini di primo livello sono:

- `com`: organizzazioni commerciali;
- `net`: organizzazioni di supporto alla rete;
- `gov`: enti governativi;
- `mil`: enti militari;
- `org`: organizzazioni private non nelle precedenti categorie;
- `edu`: università ed enti di ricerca.

Molti domini di primo livello sono costituiti da due lettere, corrispondenti alle iniziali del nome del Paese cui appartiene il server (espresso in inglese). Per esempio, i siti di dominio italiano sono rappresentati dal dominio `it`, quelli del Regno Unito da `uk`, e così via.

Il browser web

Si è detto che un documento HTML viene interpretato e visualizzato attraverso particolari programmi. I software appartenenti a tale categoria vengono chiamati **Internet browser**.

I primi browser sono stati sviluppati per piattaforme Unix, il sistema operativo utilizzato in ambienti scientifici e universitari; d'altronde si è già osservato che il Web stesso è nato come progetto di ricerca universitaria.

I browser più diffusi sono *Microsoft Internet Explorer*, *Mozilla Firefox* e *Netscape Navigator*.

I motori di ricerca

Sebbene gli indirizzi dei siti web nella forma del DNS siano più "discorsivi" del mero indirizzo IP, non risulta comunque facile ricordarne tanti, soprattutto quando si tratta di siti visitati di rado; in più, non sempre si è già a conoscenza dell'indirizzo preciso del sito che si vuole consultare. Inoltre, succede spesso che l'utente abbia bisogno di reperire delle informazioni da Internet senza sapere dove siano situate nel Web.

In tutte queste situazioni è fondamentale l'uso dei **motori di ricerca**, siti che incorporano un software capace di effettuare la ricerca di pagine o documenti disponibili su Internet in base a una o più *parole chiave* (*keyword*). Per esempio, l'utente interessato a informazioni generali riguardanti la città di Lecce deve digitare Lecce come parola chiave all'interno del motore di ricerca. Se poi cerca qualcosa di particolare presente in questa città, per esempio l'architettura del barocco, deve affinare la ricerca per eliminare dal risultato precedente tutti quei siti che non trattano dell'argomento desiderato.

Feed RSS

Col termine **RSS** si intende la struttura con cui possono essere distribuiti i contenuti web, soprattutto notizie, mentre il termine **podcast** indica un file, generalmente audio o video, distribuito a chi sottoscrive un determinato servizio.

Per essere sempre aggiornati sugli ultimi contenuti pubblicati da un sito senza doverlo consultare ogni volta, può essere sottoscritto un **feed RSS**. Esiste un particolare programma, chiamato **feed reader**, tramite il quale possono essere ricevuti automaticamente i nuovi contenuti e visualizzata una semplice anteprima. La ragione principale per utilizzare gli RSS, quindi, è il risparmio di tempo: con gli RSS verrà inviata la notifica dell'arrivo di nuovi contenuti consultabili direttamente senza bisogno di visitare il sito che li pubblica.

Podcast

Un **podcast** funziona come un abbonamento a una rivista: periodicamente si ricevono le pubblicazioni, che in questo caso sono principalmente file audio o video. Per ricevere un podcast sono quindi necessari un software apposito e un abbonamento (spesso gratuito) presso un fornitore di podcast. La notifica della pubblicazione di nuove edizioni avviene tramite un feed RSS. I podcast, inoltre, richiedono un collegamento a Internet, ma solo durante la fase di download. Una volta ricevuti possono essere ascoltati o visti in ogni momento, poiché la copia del file rimane in locale. Il vantaggio principale, quindi, è quello di poter ascoltare o vedere i file in qualsiasi momento e senza bisogno di perdere tempo per andare a cercarli su Web.

Considerazioni sulla sicurezza

Tramite Internet si può accedere a un'infinita quantità di informazioni, ma la rete presenta anche alcuni pericoli: tra i più diffusi vi sono i virus informatici, e, purtroppo, un notevole numero di persone malintenzionate. È bene quindi prendere alcune precauzioni.

Siti e reti ad accesso protetto

Per accedere ad alcuni siti web o a determinati tipi di rete, a seconda dei loro contenuti oppure di particolari politiche di disponibilità di accesso, accettano l'utente solo dopo che questo è stato riconosciuto attraverso l'inserimento di un nome identificativo e di una parola segreta, rispettivamente *user name* (anche *user ID* o nome utente) e *password*. Alcuni esempi legati a queste situazioni sono: l'accesso al sito web da cui si può consultare la propria casella di posta elettronica; l'ingresso nelle aree riservate ai clienti o l'utilizzo dei servizi a pagamento di un sito commerciale; l'accesso a siti web con restrizioni verso gli utenti anonimi. In tutti questi casi, se il navigatore non dispone del nome utente e della password non può accedere alle pagine del sito protette.

I siti ad accesso protetto possono essere riconosciuti dall'URL: al posto del protocollo HTTP, è presente la sigla HTTPS. Tale prefisso indica che lo scambio di informazioni tra il computer dell'utente e il sito avviene in modo sicuro. Quando è visualizzato un sito di questo tipo sulla Barra di stato del browser viene inserito il simbolo del lucchetto.

Il certificato digitale di identificazione

Cos'è un certificato digitale

I **certificati digitali** sono l'equivalente elettronico di patenti di guida, passaporti e tessere di associazioni. Si può presentare un certificato digitale elettronicamente per provare la propria identità o il diritto di accesso a informazioni o servizi online.

I certificati digitali associano un'identità a una *coppia di chiavi elettroniche* che possono essere utilizzate per crittografare e firmare informazioni digitali.

Impiegati congiuntamente alla crittografia, i certificati digitali forniscono una soluzione di protezione più completa, poiché garantiscono l'identità di tutte le parti coinvolte in una transazione.

A cosa serve un certificato digitale

I certificati digitali vengono emessi da un'**Autorità di Certificazione** (CA, *Certificate Authority*) e sono firmati con la chiave privata di quest'ultima.

I certificati digitali possono essere utilizzati per diverse tipologie di transazioni elettroniche, inclusi la posta elettronica, il commercio elettronico e i trasferimenti elettronici di fondi.

Per esempio, un cliente che effettua acquisti in un centro commerciale elettronico tramite il Web Server richiede il certificato digitale del server per autenticare l'identità dell'operatore del centro commerciale e le informazioni fornite dal commerciante. Se il server non viene autenticato, è consigliabile che l'acquirente non invii all'operatore o al commerciante informazioni riservate, come il numero della carta di credito.

Il certificato digitale può insomma essere utilizzato al fine di stabilire un canale sicuro per comunicare informazioni riservate all'operatore del centro commerciale. Tutti i siti commerciali affidabili utilizzano il protocollo HTTPS e presentano sempre il proprio certificato digitale, rilasciato da un ente certificatore riconosciuto. Per visualizzare il certificato completo con le generalità del sito e dell'ente certificatore è possibile fare clic sull'icona del lucchetto chiuso nella Barra di stato del browser.

La crittografia

Per **crittografia** si intende quella tecnica che permette di "cifrare" un messaggio per renderlo incomprensibile a tutti fuorché al suo destinatario. Con **crittoanalisi** si indica "l'analisi del testo cifrato" nel tentativo di decodificare un messaggio in codice per il quale non si possiede la chiave.

Ogni sistema di crittografia ha due parti essenziali: un *algoritmo* (per codificare e decodificare) e una *chiave*; quest'ultima consiste in informazioni che, combinate con il testo "in chiaro" elaborato attraverso l'algoritmo, daranno il testo codificato. In ogni moderno sistema di crittografia si assume che l'algoritmo sia conosciuto dai potenziali crittoanalisti, quindi la sicurezza di un sistema risiede esclusivamente nella segretezza della chiave.

Virus e antivirus

Spesso si parla di **virus** ma, in realtà, è più corretto parlare di **malware** per identificare il software creato con il solo scopo di causare danni più o meno gravi al computer su cui viene eseguito il programma.

In genere i virus si diffondono per via telematica (tramite Internet o posta elettronica) oppure, anche se meno frequentemente, attraverso lo scambio fisico dei supporti di memorizzazione (floppy disk, CD-ROM, pendrive). Possono essere nascosti anche in una pagina web oppure in un documento di Word, sotto forma di macro (macrovirus).

I malware possono essere suddivisi in varie categorie, in base al problema generato e alla modalità di diffusione. I più conosciuti sono: i virus, i trojan horse, i worm, i dialer e gli spyware.

Virus	Parti di codice che si diffondono annidandosi all'interno di file, in modo da essere eseguiti ogni volta che il file infetto viene aperto. Si trasmettono su altri computer tramite lo spostamento del file infetto a opera dell'utente.
Trojan horse	Malware nascosti all'interno di altri programmi. Non sono autonomi ed entrano in azione solo quando eseguiamo il software che li contiene.
Worm	Hanno capacità di autoreplicarsi e non hanno bisogno di legarsi ad altri programmi per diffondersi. Generalmente un worm viene eseguito ogni volta che si avvia il computer e rimane attivo fino allo spegnimento. Oltre a provocare danni direttamente al computer, possono anche sfruttare la posta elettronica per diffondersi. Cercano indirizzi e-mail memorizzati nel computer e inviano una copia di se stessi come file allegati agli indirizzi che sono riusciti a raccogliere.
Dialer	Programmi che a completa insaputa dell'utente, collegano il computer a Internet con un tipo di connessione molto più costosa di quella abituale.
Spyware	Riescono a raccogliere i dati, e senza che ne venga dato il consenso, li inviano a terzi durante la navigazione su Internet.

L'utilizzo di un programma antivirus permette di combattere il contagio individuando ed eliminando i malware che stanno tentando di infettare o che hanno già infettato il computer. Questi programmi non offrono una totale protezione, vista l'alta frequenza con cui nuovi malware vengono messi in circolazione. L'antivirus deve essere mantenuto aggiornato; se è di recente generazione, si aggiornerà automaticamente tramite Internet.

Il firewall

Il **firewall** è un programma o un calcolatore progettato per proteggere i computer di una rete o una singola macchina dagli accessi da parte di utenti non autorizzati, detti *hacker*. La sicurezza offerta dal firewall consiste nel lasciar passare solo pacchetti di dati la cui finalità sia chiara, e autorizzati a raggiungere il destinatario. Il firewall viene posto tra la rete che deve essere protetta e le linee di comunicazione con l'esterno, quindi può essere utilizzato anche su un normale computer domestico: per quest'ultimo scopo esistono in commercio diversi software firewall per la prevenzione di intrusioni indesiderate e potenzialmente pericolose.

Rischi legati all'attività online

Come nella vita reale, è necessario porre attenzione alla possibilità di “incontrare” anche in rete persone malintenzionate, soprattutto nelle **comunità online** (gruppi di persone che interagiscono sfruttando i servizi messi a disposizione dalla rete) o nei siti di **e-commerce** (compravendita, marketing e fornitura di prodotti o servizi attraverso Internet). È opportuno porre particolare attenzione a non dare informazioni personali come recapiti telefonici e indirizzi perché potrebbero essere utilizzati in modo non adeguato.

Parental control

Dato che su Internet si può trovare qualsiasi cosa, a volte è necessaria una sorta di supervisione da parte di genitori e famiglie per evitare che i bambini vengano esposti a contenuti considerati pericolosi e violenti. A questo scopo è nato il **parental control** (software o servizio in grado di selezionare pagine su Internet in base ad alcuni criteri), una sorta di filtro che blocca quello che considera non opportuno (in base a determinate liste) e lascia passare i contenuti approvati. Esistono quindi servizi di navigazione differenziata integrati nei browser che identificano il tipo di utente (in genere adulto o minore) quando si connette a Internet e di conseguenza permette la visualizzazione o meno di certi contenuti. Anche i giochi per computer vengono sottoposti a questo tipo di controlli. Oltre al famosissimo bollino “Vietato ai minori di”, che indica l'età idonea per poter visionare il contenuto di alcuni giochi, esistono anche dei software che permettono di stabilire un limite al tempo di gioco, al termine del quale la macchina viene spenta automaticamente.

I primi passi con il browser

Aprire e chiudere Internet Explorer

Per la navigazione nel Web è indispensabile utilizzare una tipologia di programmi chiamati *Internet browser*. Fra questi, il più diffuso è **Microsoft Internet Explorer**, oggetto dei prossimi paragrafi (verrà fatto riferimento, in particolare, alla versione 6).

Avvio di Internet



Chiusura di Internet Explorer

La procedura generale per lanciare Internet Explorer consiste nell'utilizzare il menu Start selezionando Start | Programmi | Internet Explorer, come illustrato in Figura 7.1.

In alternativa, Internet Explorer può essere avviato facendo un doppio clic sulla relativa icona, solitamente presente sul desktop, oppure un singolo clic sul pulsante presente nella Barra di avvio veloce (Figura 7.2).

Internet Explorer, come una qualsiasi applicazione visualizzata in una finestra di Windows, si può chiudere semplicemente utilizzando l'apposito pulsante posto sulla Barra del titolo oppure scegliendo la voce Chiudi del menu File.

Tale operazione è sufficiente a chiudere il programma di navigazione, ma non a chiudere anche la connessione a Internet. A seconda di come sono impostate le caratteristiche di collegamento del sistema, è possibile che il sistema operativo chieda all'utente di chiudere la connessione o che l'operazione debba essere effettuata manualmente.

Figura 7.1:
Lanciare Internet
Explorer dal menu
Start

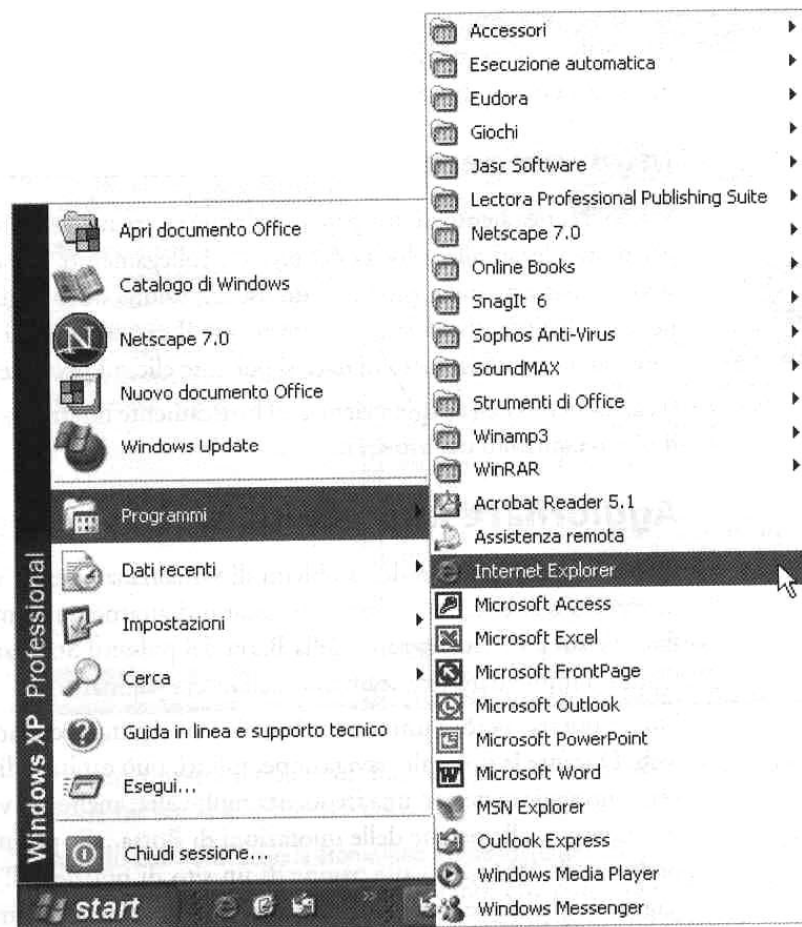


Figura 7.2:
L'icona di Internet
Explorer nella Barra
del menu di Avvio

Visualizzare una pagina web in una nuova finestra

Durante la navigazione, di norma, il passaggio da una pagina a un'altra avviene utilizzando i link presenti all'interno della pagina stessa, facendo un semplice clic con il tasto sinistro del mouse. Ciò comporta che la pagina corrispondente all'indirizzo sul quale si è fatto clic rimpiazzerà quella visualizzata nel browser. A volte, però, si può volere aprire una pagina in una seconda finestra senza perdere la visualizzazione dell'attuale documento HTML, per esempio quando non si conosce a priori la destinazione esatta di un link e si teme di dover ritornare sui propri passi, con conseguente dispendio di tempo. Quando si vuole seguire un link aprendo una nuova finestra, si deve selezionare dal menu di scelta rapida, visualizzato con un clic del tasto destro sul link stesso, la voce Apri in un'altra finestra. Come risultato si otterrà l'apertura della pagina in una seconda finestra indipendente, nella quale si può procedere normalmente con la navigazione.



In alternativa al menu di scelta rapida, lo stesso risultato si ottiene facendo clic con il tasto sinistro del mouse, tenendo contemporaneamente premuto il tasto SHIFT.

Un altro metodo per aprire il collegamento in una nuova finestra consiste nel selezionare la voce di menu File | Nuovo, e nel digitare l'indirizzo della pagina da visitare nella barra dell'indirizzo della nuova finestra creata.

Interrompere il caricamento di una pagina web



Spesso il caricamento di una pagina web può essere molto lento o addirittura bloccarsi, per motivi legati alla velocità del proprio collegamento, alla congestione del sito che si vuole contattare o a problemi di visualizzazione della pagina. Tutte le volte, come nei casi elencati, che si vuole interrompere il caricamento di una pagina e fermare il conseguente trasferimento di dati, si può fare clic sul pulsante Termina.

Il caricamento della pagina viene così bruscamente interrotto e l'utente torna ad avere il pieno controllo del browser.

Aggiornare una pagina web

Quando una pagina ha dei problemi di visualizzazione e il suo caricamento è stato interrotto o si è fermato, non è necessario digitarne nuovamente l'indirizzo: si può fare clic sul pulsante Aggiorna della Barra dei pulsanti Standard. A tale comando farà seguito l'immediato ricaricamento dell'intera pagina.

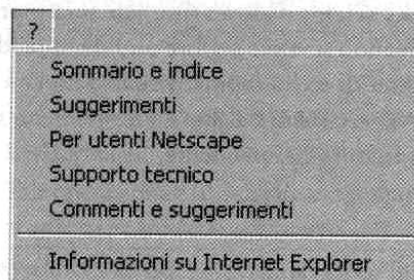
Non è questa, però, l'unica occasione in cui risulta necessario aggiornare la pagina web. Durante la normale navigazione, infatti, può capitare di visualizzare pagine che vengono aggiornate con una frequenza molto alta, anche più volte al minuto. Si pensi, per esempio, alle pagine delle quotazioni di Borsa, alle pagine contenenti immagini prelevate da WebCam, alle pagine di un sito di notizie dell'ultima ora. Quando la pagina in questione viene raggiunta dall'utente, avviene il completo trasferimento dei dati dal server al browser. Dopo appena qualche minuto, però, il contenuto della pagina in questione diviene obsoleto e inutile per l'utente, che ha necessità di visualizzarne invece la versione aggiornata. In questo caso è sufficiente procedere all'aggiornamento automatico della pagina perché sia trasferito nuovamente dal server tutto il contenuto che nel frattempo ha subito delle modifiche.



È possibile aggiornare rapidamente una pagina premendo il tasto F5.

La Guida in linea

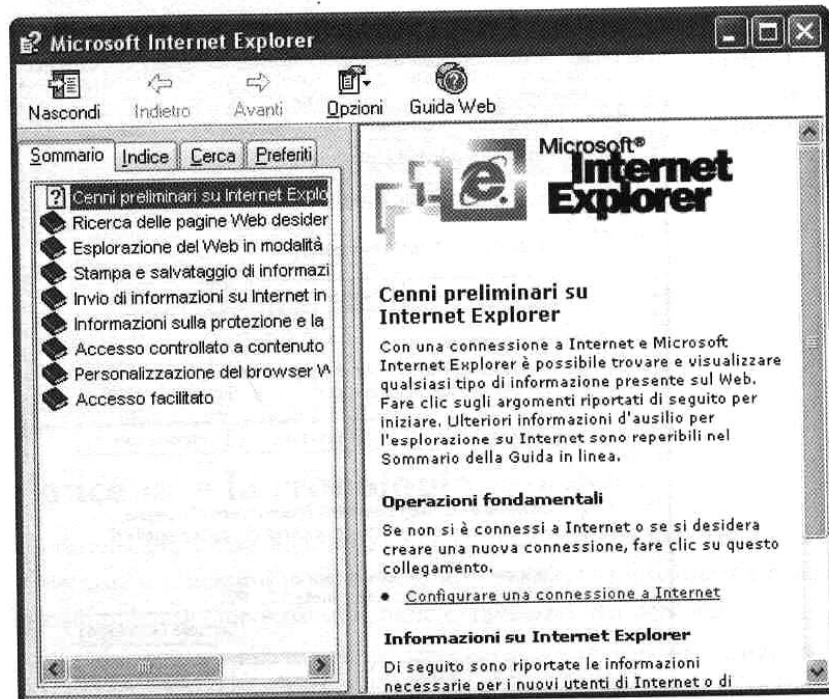
Figura 7.3:
Il menu ?



Attraverso il menu di Internet Explorer rappresentato da un punto interrogativo (Figura 7.3) è possibile accedere alla **Guida in linea**, agli aggiornamenti del prodotto, al supporto tecnico, alle informazioni sulla versione installata e ad altri servizi offerti dal programma.

In Figura 7.4 è riportata la finestra iniziale della Guida in linea che viene visualizzata selezionando Sommario e indice dal menu ?, oppure premendo il tasto F1.

Figura 7.4:
La finestra principale
di Guida in linea



In questa finestra si può consultare la Guida in tre modi diversi, scegliendo una delle schede tra Sommaro, Indice e Cerca.

Facendo clic sulla scheda Sommaro viene visualizzata la lista dei capitoli (presente di default nella parte sinistra della finestra), che possono essere a loro volta aperti con un clic per vederne il contenuto nella parte destra della finestra.

Immettendo invece la parola chiave che riassume il concetto da cercare all'interno della finestra che si apre facendo clic sulla scheda Indice, verranno visualizzati gli argomenti nell'elenco sottostante; selezionandone uno, un clic sul pulsante Visualizza farà quindi accedere alle informazioni relative a tale argomento.

Nella modalità Cerca, infine, la ricerca avviene in base alla parola chiave immessa nella opportuna casella (in questo caso occorre premere il pulsante Elenca argomenti).

Modificare le impostazioni

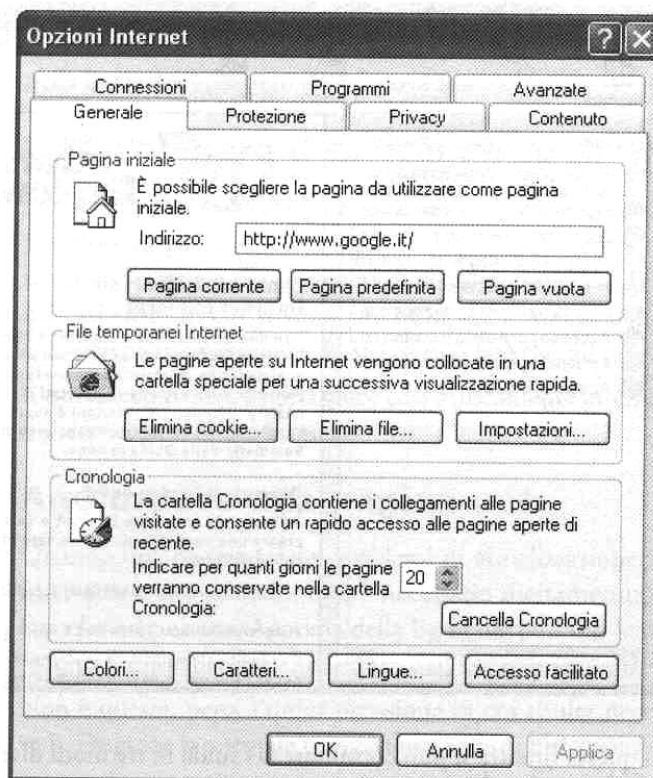
Modificare la pagina iniziale del programma



All'avvio di Internet Explorer, se il computer dispone di un collegamento alla Rete attivo viene visualizzata la pagina corrispondente all'indirizzo Internet impostato come **pagina iniziale** (*home page*) del browser. La pagina iniziale del programma è quella scelta dall'utente per iniziare la navigazione, e viene visualizzata anche tutte le volte che si fa clic sul pulsante Pagina iniziale.

In Internet Explorer è possibile impostare l'indirizzo del documento che si desidera utilizzare come pagina iniziale. La procedura consiste nel selezionare la voce di menu Strumenti | Opzioni Internet. Tale operazione dà accesso alla finestra di dialogo Opzioni

Figura 7.5:
Finestra Opzioni
Internet scheda
Generale



Internet, utile per impostare anche numerose altre caratteristiche del programma. Dalla finestra, visibile in Figura 7.5, si attiva la scheda Generale, quindi, nella sezione Pagina iniziale (più precisamente nel campo Indirizzo), si digita l'URL della pagina che si vuole impostare come pagina d'apertura di Internet Explorer.

In alternativa alla digitazione manuale di un indirizzo, si può usare uno dei tre pulsanti presenti nella finestra che, nell'ordine, permettono di:

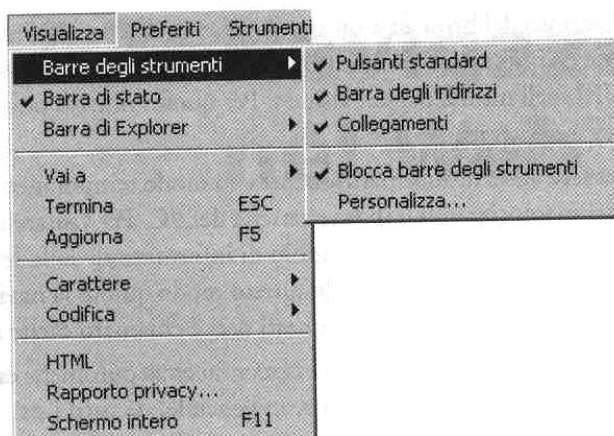
- 1 inserire l'indirizzo della pagina corrente;
- 2 inserire l'indirizzo della pagina predefinita da Microsoft;
- 3 inserire l'indirizzo locale di una pagina vuota (è la scelta migliore se non si dispone di un collegamento a Internet sempre attivo).

Mostrare e nascondere le barre degli strumenti


Mostrare o nascondere le barre degli strumenti

Volendo nascondere o visualizzare la Barra dei pulsanti Standard o altre barre si può fare clic sulla specifica voce del menu *Visualizza | Barre degli strumenti*. Come si può osservare dall'immagine in Figura 7.6, alcune di tali voci sono accompagnate da un piccolo segno di spunta, a indicare il fatto che sono attive le corrispondenti barre. Selezionando una voce già attiva, si avrà l'effetto di nascondere la relativa barra e, viceversa, selezionando una voce disattivata si otterrà l'effetto di attivarne la visualizzazione.

Figura 7.6:
Il menu Visualizza |
Barre degli strumenti



Cancellare la cronologia

La cartella Cronologia memorizza i collegamenti ai siti web visitati di recente per consentire un accesso più rapido alle loro pagine. Per visualizzarla è necessario fare clic sul pulsante Cronologia sulla barra dei Pulsanti Standard .

Nella cronologia sono contenuti i collegamenti ai vari siti visitati recentemente suddivisi per settimana. Facendo clic sul collegamento relativo a una settimana viene visualizzata la lista dei collegamenti ai siti visitati in quella settimana. Per eliminare un collegamento è sufficiente attivare la voce Elimina dal menu di scelta rapida ad esso associato.

Per cancellare tutta la lista di indirizzi di cui il programma tiene traccia, sia che appartengano alla Cronologia o alla Barra degli Indirizzi, devono essere eseguiti i seguenti passaggi:

- selezionare la voce di menu Strumenti > Opzioni Internet;
- nella scheda Generale fare clic sul pulsante Cancella Cronologia;
- confermare l'operazione con un clic sul pulsante Sì.

Bloccare/sbloccare i popup

I **popup** sono nuove finestre del browser che vengono aperte automaticamente durante la navigazione. Di solito contengono un messaggio pubblicitario.

Per bloccare/sbloccare i popup è necessario selezionare la voce di menu Strumenti > Opzioni Internet e accedere alla scheda Privacy. Nella sezione Blocco popup, si può permettere o impedire che vengano aperti popup durante la navigazione.

Cookie, cache

I cookie

I **cookie** (in italiano "biscotti") sono piccoli file contenenti informazioni che vengono lasciate in automatico sul computer durante la navigazione su Internet.

I cookie sono molto utili, per esempio, quando si sottoscrive un sito che richiede uno user name e una password: il cookie memorizzato permette di evitare la loro digitazione ogni volta che si accede allo stesso sito.

Ogni accesso del browser a un sito web lascia diverse informazioni sull'utente, come il nome e l'indirizzo IP del computer, la URL della pagina web che si sta visionando e la URL dell'ultima pagina visitata. Per questo motivo possono mettere a rischio la privacy e sicurezza.

**La cache
del browser**

Il browser conserva automaticamente e in modo temporaneo i contenuti delle pagine visitate, memorizzandoli in una cartella del PC. Per visitare nuovamente tali pagine, il browser non effettuerà lo scambio di informazioni sulla rete, ma recupererà quelli salvati durante la navigazione. In questo modo quindi la navigazione risulta notevolmente più veloce. L'insieme di questi dati è chiamato cache del browser.

**Permettere/
bloccare i cookie**

Nella scheda Privacy della finestra Opzioni Internet può anche essere impostato il blocco dei cookie da uno specifico sito o, in generale, da tutti i siti.

Per gestire i cookie di un singolo sito, è necessario fare clic sul pulsante Siti digitare l'indirizzo del sito nell'opportuna casella di testo e fare clic sul pulsante Blocca o sul pulsante Consenti a seconda dell'azione da compiere sul sito.

Per modificare la gestione automatica dei cookie di Internet Explorer, devono essere eseguiti i seguenti passaggi:

- nella scheda Privacy fare clic sul pulsante Avanzate;
- nella finestra di dialogo Impostazioni avanzate privacy personalizzare le opzioni sulla gestione dei cookie in modo da consentirne la memorizzazione o da bloccarli;
- confermare l'operazione con un clic sul pulsante OK.

**Eliminare
cookie e cache
dal disco rigido**

I cookie e la cache memorizzati dal browser possono essere eliminati accedendo alla scheda Generale del menu Strumenti > Opzioni Internet. Nella sezione File temporanei Internet, si fa un clic su Elimina cookie o su Elimina File per cancellare, rispettivamente, i cookie e i file temporanei. Facendo clic sul pulsante Impostazioni, si accede alla finestra di dialogo che permette di impostare le proprietà della cache, tra le quali la posizione di memoria in cui si trova.

7.2 Navigazione nel Web

Accedere alle pagine web

Aprire un'URL

Per visitare una pagina o un sito web è necessario conoscerne l'indirizzo. Quest'ultimo deve essere inserito nella casella di testo presente nella **Barra degli indirizzi** di Internet Explorer (Figura 7.7), procedendo come segue:

- 1 si posiziona il puntatore del mouse nella casella di testo;
- 2 si fa clic con il tasto sinistro del mouse in modo da visualizzare il cursore lampeggiante;
- 3 si digita l'indirizzo;
- 4 si preme il tasto INVIO (oppure il pulsante Vai, posto sulla destra della barra).

Figura 7.7:
La Barra degli Indirizzi



A questo punto, se è disponibile e attivo un collegamento fra il computer utilizzato e un provider, avrà inizio la ricerca del computer che ospita le pagine relative all'indirizzo digitato. L'attesa può essere più o meno lunga, o può addirittura non andare a buon fine per varie ragioni:

- > l'indirizzo digitato è inesistente, oppure è stato digitato in modo scorretto;
- > il computer che ospita le pagine da visitare è spento o mal funzionante.

Se l'attesa per connettersi a un sito si protrae troppo a lungo, può essersi bloccato Internet Explorer. Lo stato del browser viene visualizzato nella **Barra di stato** (Figura 7.8). Quando su di essa compare la scritta Operazione completata, la pagina è stata caricata completamente.

Figura 7.8:
La Barra di stato di Internet Explorer



Attivare un link ipertestuale

È stato detto che la caratteristica principale dei documenti HTML risiede nella fruizione reticolare, resa possibile dalla presenza dei link ipertestuali. Per aprire un link presente in una pagina è sufficiente fare un singolo clic con il tasto sinistro sul collegamento stesso, sia questo un testo, un'immagine, un pulsante o un altro qualunque oggetto.



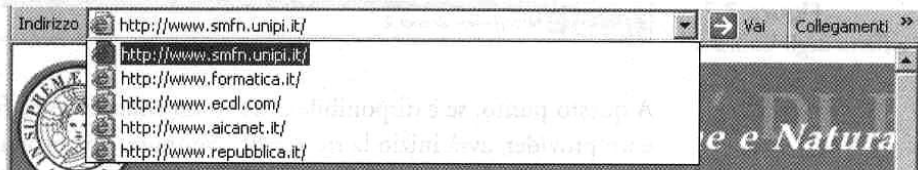
Per distinguere l'area sensibile di un link è sufficiente posizionare il puntatore del mouse al di sopra dell'area esaminata. Quando questo assumerà la forma di una mano chiusa con l'indice aperto si potrà usare il collegamento.

Visualizzare gli indirizzi già visitati

A mano a mano che l'utente visita siti e pagine web, il browser registra gli indirizzi di tali documenti in modo che il navigatore possa accedervi più facilmente in un secondo tempo. Si supponga, per esempio, di aver visitato in una sessione di navigazione l'indirizzo `www.aicanet.it`. Successivamente, volendo visitarlo di nuovo, basterà digitare le prime lettere di tale indirizzo in modo che, di conseguenza, Internet Explorer proponga un elenco di indirizzi coincidenti con le lettere digitate, fra i quali vi sarà quello voluto. È sufficiente quindi posizionarsi e fare clic sull'indirizzo scelto per avere accesso al sito corrispondente, senza dover continuare a digitarne manualmente l'indirizzo.

Volendo visualizzare la lista completa degli indirizzi visitati, invece, si può aprire direttamente il menu a tendina facendo clic sul pulsante all'estrema destra della barra (Figura 7.9), senza dover digitare parte dell'indirizzo che, come si è appena visto, costituirebbe informazione usata dal programma per filtrare l'elenco completo.

Figura 7.9:
Utilizzo della Barra degli Indirizzi per visualizzare gli indirizzi già visitati



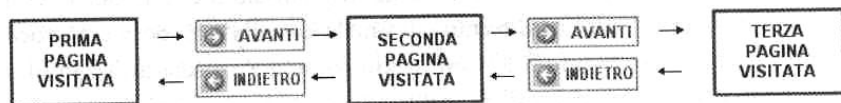
I comandi Avanti e Indietro



Durante la navigazione, può succedere di aver bisogno di visualizzare nuovamente una delle pagine appena visitate, per esempio per seguire un percorso alternativo a quello intrapreso. A tale scopo si ha a disposizione il pulsante Indietro, che permette di effettuare il percorso di navigazione al contrario, pagina per pagina.

Una volta utilizzato il pulsante Indietro, si attiva la possibilità di usare il pulsante Avanti, dall'effetto contrario: i due pulsanti sono quindi sufficienti a ripercorrere agilmente tutto il percorso di navigazione in entrambi i versi (Figura 7.10).

Figura 7.10:
Il utilizzo dei pulsanti
Avanti e Indietro



Usare i segnalibri

Assegnare un segnalibro a una pagina web

**Cosa sono
i segnalibri?**

Allo scopo di agevolare la navigazione, sollevando l'utente dall'onere di ricordare le URL di interesse, vengono utilizzati i cosiddetti **Preferiti** (detti anche **segnalibri**, in inglese *bookmarks*). Si tratta di registrazioni, corrispondenti a indirizzi di pagine web, conservate e gestite attraverso il browser, che consentono di accedere facilmente e velocemente alle corrispondenti pagine.

**Impostare
un segnalibro**

Per assegnare un bookmark a una pagina web visualizzata in Internet Explorer occorre selezionare la voce **Aggiungi a Preferiti** dal menu **Preferiti** (Figura 7.11).

Figura 7.11
Aggiungere una
pagina ai Preferiti



Dalla finestra **Aggiungi a Preferiti** è possibile scegliere il nome del segnalibro (per impostazione predefinita viene assegnato come nome il titolo della pagina). La procedura è illustrata in Figura 7.12.



È possibile anche aggiungere velocemente un segnalibro usando la combinazione di tasti **CTRL+D**.

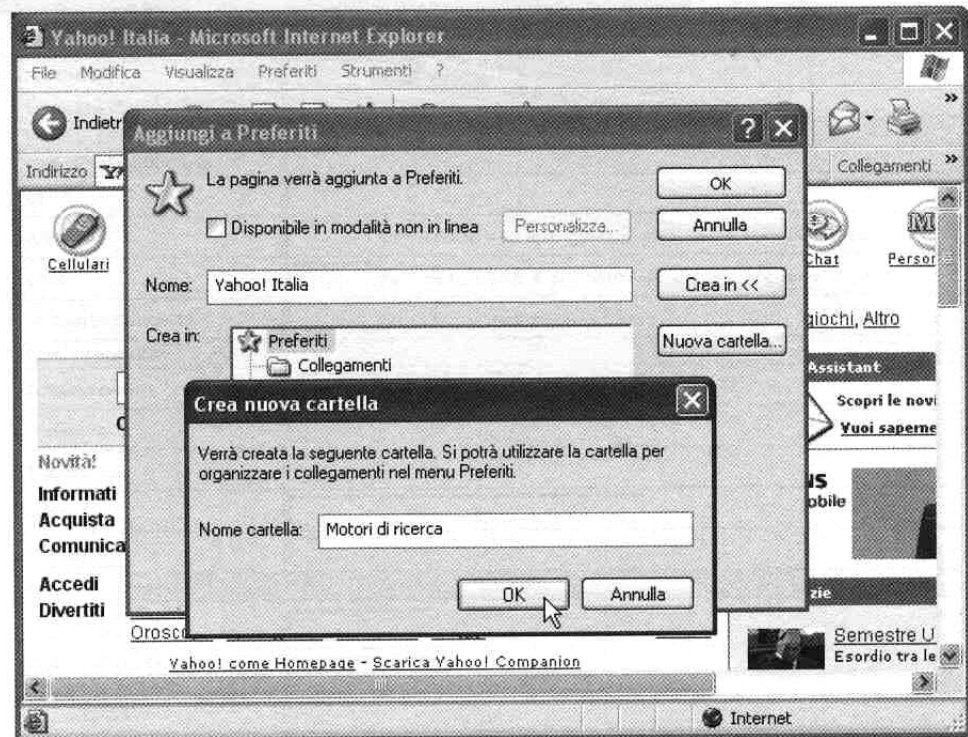
Organizzare i segnalibri

Creare una cartella di Preferiti e inserirvi un segnalibro

Quando l'utente ha bisogno di organizzare il menu dei propri Preferiti in una serie di sottomenu, in modo da strutturare le registrazioni con una certa logica, può creare delle *cartelle*, ciascuna delle quali corrisponderà a un sottomenu. Si può effettuare questa operazione direttamente durante l'aggiunta di una nuova voce ai Preferiti. Dalla finestra *Aggiungi a Preferiti* (Figura 7.12), si fa clic sul pulsante *Crea in >>* per avere accesso all'area corrispondente. Volendo aggiungere ai Preferiti, come mostra a titolo di esempio la Figura 7.15, una voce per il motore di ricerca Yahoo!, creando nel contempo una cartella chiamata *Motori di ricerca*, bisognerà:

- 1 se la finestra non è già visualizzata nella modalità "espansa", cioè non sono visibili le opzioni aggiuntive, premere il pulsante *Crea >>>*;
- 2 fare clic sul pulsante *Nuova cartella*;
- 3 digitare il nome *Motori di ricerca*;
- 4 confermare facendo clic su *OK*;
- 5 controllare che la cartella appena creata sia selezionata;
- 6 assegnare il nome al segnalibro, per esempio *Yahoo!*;
- 7 fare clic sul pulsante *OK* per chiudere la finestra, confermando le opzioni impostate.

Figura 7.15:
Creare una nuova
cartella nei Preferiti



Cancellare e rinominare un segnalibro

Per eliminare un segnalibro, oppure anche un intero sottomenu dei Preferiti, si può scegliere la voce Elimina dal menu di scelta rapida associato a tale segnalibro (Figura 7.16).

Sempre attraverso il menu di scelta rapida, ma selezionando la voce Rinomina, è possibile invece cambiare il nome definito per un segnalibro.

Figura 7.16:
Eliminare
un segnalibro

