

Indice

3. INTERNET	2
3.1 SERVIZI/APPLICAZIONI INTERNET	2
3.1.1 <i>Posta elettronica</i>	2
3.1.2 <i>Newsgroups</i>	3
3.1.3 <i>FTP (File Transfer Protocol)</i>	3
3.1.4 <i>Telnet</i>	3
3.1.5 <i>WWW (World Wide Web)</i>	3
3.2 WORLD WIDE WEB – CONCETTI BASE	3
3.3 PAGINE STATICHE E DINAMICHE	5
3.4 DATABASE E WEB	6
4. HTML (CONTINUA)	7
4.1 COLLEGAMENTI IPERTESTUALI	7
4.1.1 <i>Creazione dei link</i>	8
4.2 FORM	14
5. W3C - WORLD WIDE WEB CONSORTIUM	17
5.1 TAG OBSOLETI E DEPRECATI	18

3. Internet

Internet è la rete di computer più estesa e popolata del mondo (rete delle reti). Nasce agli inizi degli anni '70 del secolo scorso, nel periodo della “guerra fredda”, su iniziativa del Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti. Fu finanziato un progetto per individuare un mezzo in grado di funzionare anche se interrotto in più punti, in modo da consentire alle autorità governative di continuare a comunicare anche a seguito di un attacco nucleare. I principi fondamentali sui quali si è basato tale progetto erano: la rete doveva essere considerata inaffidabile, i nodi di comunicazione dovevano essere gerarchicamente uguali ed in grado di originare, trasmettere e ricevere i messaggi, i messaggi stessi dovevano essere suddivisi in porzioni più piccole di informazioni (pacchetti), ciascun pacchetto separatamente indirizzato poteva seguire un diverso percorso.

Nel 1969 furono connessi tra loro 4 nodi, e la rete così formata venne denominata ARPANet.

Successivamente, nel 1972, il numero dei nodi connessi era salito a 37 e, in quel periodo, nacque il primo servizio di posta elettronica.

Agli inizi degli anni '90 Internet comincia ad essere conosciuta dal grande pubblico, diventando un fenomeno di massa.

3.1 Servizi/applicazioni Internet

Di seguito sono sinteticamente esposti i servizi principali e le applicazioni più importanti disponibili sulla rete Internet.

3.1.1 Posta elettronica

Consente lo scambio di messaggi in formato elettronico. Con la posta elettronica si superano i problemi di distanza e di fuso orario, è possibile inviare simultaneamente messaggi a più destinatari, l'effettiva consegna del messaggio avviene in qualche secondo. Un indirizzo di posta elettronica, che equivale ad un indirizzo postale nella rete, è composto da due parti separate dal simbolo @ (es. nomecognome@provider.it). La parte a sinistra del simbolo è la casella postale, la parte a destra rappresenta il *dominio* di appartenenza. Per gestire la posta elettronica sul computer dell'utente esistono numerosi programmi. La posta elettronica non è un mezzo di comunicazione sicuro, nel senso che non garantisce la riservatezza e l'inalterabilità dei messaggi scambiati. Scambiare messaggi con sicurezza e riservatezza richiede l'utilizzo di ulteriori mezzi e accorgimenti tecnici.

3.1.2 Newsgroups

Si tratta di bacheche composte da articoli creati ed inviati da diversi utenti, in genere suddivise per argomento. Lo scopo è quello di condividere informazioni ed esperienza fra diverse persone.

3.1.3 FTP (File Transer Protocol)

Questo servizio consente di trasferire file di qualsiasi tipo da un sistema ad un altro. Il trasferimento verso (o la copia da) un server FTP richiede la connessione al server mediante un identificativo e una password (account) validi. Una volta eseguita la connessione si trasferiscono o si copiano i file verso/dal server utilizzando gli opportuni comandi FTP.

3.1.4 Telnet

Questo servizio consente di connettersi ad un altro computer e di utilizzarne le risorse come se si lavorasse direttamente su tale computer

3.1.5 WWW (World Wide Web)

Ideato al CERN di Ginevra nel 1983, consente di costruire documenti ipertestuali e multimediali, con il supporto del linguaggio HTML (Hyper Text Markup Language). Il protocollo (un protocollo è un insieme di regole per la comunicazione fra computer; può essere paragonato ad un linguaggio con le proprie regole grammaticali che deve essere conosciuto dai sistemi per potersi scambiare informazioni) di accesso ai servizi WEB è chiamato HTTP (Hyper Text Transport Protocol), che rappresenta il linguaggio con il quale i web client e i web server comunicano tra loro.

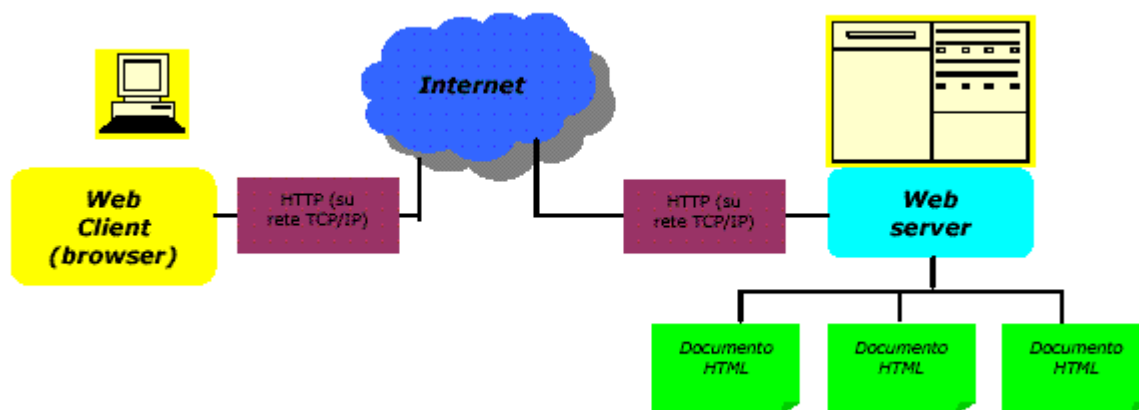
3.2 World Wide Web – concetti base

Le informazioni presenti sul Web (Web e World Wide Web sono qui usati come sinonimi) sono contenute in *siti web*. Gli utenti usano i *web client* o *browser* (programmi come Explorer, Navigator, Opera, ecc.) per accedere ai siti ed alle informazioni pubbliche in essi ospitate. I browser rappresentano quindi i programmi di interfaccia che consentono agli utenti di esplorare il Web, e sono corredati da una serie di pulsanti (avanti, indietro, home page, stampa, ecc.) che permettono, tra l'altro, di muoversi tra le diverse pagine informative e di stamparle. Le informazioni di un sito sono ospitate in documenti (*risorse*) generati tramite il linguaggio HTML, “compreso” dai browser che provvedono alla loro visualizzazione. Gli autori dei documenti sono pertanto i responsabili dei contenuti pubblicati sul Web, mentre i browser si occupano di visualizzare tali contenuti. Va tenuto presente che i dispositivi di visualizzazione delle risorse Web non sono esclusivamente personal

computer ma possono essere costituiti anche da altri tipi di apparati come computer palmari, telefoni cellulari, ecc.

L'accesso alle informazioni contenute su un sito web è gestito da un *web server*. Si tratta di un software (programma) che invia le pagine di risposta alle richieste che gli utenti formulano tramite il browser. L'insieme delle regole (*protocollo*) che governa lo scambio di informazioni tra web server e web client è l'http (HyperText Transfer Protocol).

Nella figura successiva sono rappresentate le diverse componenti sinora trattate.



Web client, Web server, documenti HTML

La visualizzazione di una pagina web sul computer dell'utente avviene secondo i semplici passi qui di seguito riepilogati:

- il browser richiede un documento HTML;
- il web server individua il documento;
- il web server invia il documento al browser che ne ha fatto richiesta;
- il browser visualizza il documento.

Lo spostamento fra le pagine dei documenti HTML e tra pagine diverse (appartenenti allo stesso sito o a siti diversi) avviene cliccando sugli appositi *link* (collegamenti ipertestuali) predisposti nei documenti. I documenti e le parti di documento raggiungibili sono identificati da un indirizzo URL (Uniform Resource Locator) del tipo <http://www.nomesito.it/documento.htm>.

Nell'esempio l'URL identifica il metodo (protocollo) di connessione (http), il sito da contattare (nomesito), e lo specifico documento da visualizzare (documento.htm). Ogni risorsa presente sul Web ha un indirizzo URL univoco.

3.3 *Pagine statiche e dinamiche*

Un documento HTML memorizzato in un file rappresenta una pagina web statica. Il suo contenuto ed il suo aspetto, definiti dal progettista/sviluppatore, rimangono invariati fino a quando il file stesso non è aggiornato. Una pagina dinamica è invece una pagina generata nel momento stesso in cui è acceduta. Un esempio di pagina generata dinamicamente può essere costituito da una pagina relativa ad un elenco di prodotti che mostra sia le loro informazioni generali e le loro immagini (parte statica) sia i prezzi e le quantità disponibili, ospitate nel database (parte dinamica). La parte statica è costituita da informazioni più stabili nel tempo mentre la parte dinamica è formata dalle componenti che variano con maggiore frequenza, come appunto nel caso delle quantità disponibili e del prezzo dei relativi prodotti.

Di seguito si riportano alcune caratteristiche delle pagine dinamiche:

- possono fornire informazioni costantemente aggiornate;
- possono restituire informazioni specifiche in base ai dati forniti dall'utente tramite una maschera video;
- possono essere personalizzate in relazione alle preferenze espresse dall'utente (aree tematiche di interesse, evidenziazione di “novità”, livello di esperienza utente, ecc.).

Le pagine dinamiche, in particolare, possono contenere (è opportuno osservare, anche alla luce delle caratteristiche appena descritte, che la presenza di immagini in movimento o di file video e/o audio in una pagina HTML non sono sufficienti per classificare la pagina stessa come dinamica):

- testo HTML statico, sempre uguale ad ogni visualizzazione della pagina;
- istruzioni di programma, ad esempio per eseguire le interrogazioni sul database ospitato sul server;
- dati dinamici provenienti dal database, ad ogni visualizzazione della pagina.

Le componenti statiche della pagina possono essere ospitate in documenti HTML detti anche *template* che contengono il testo HTML statico, che non varia al caricamento della pagina, le istruzioni del programma che generano i dati dinamici e le istruzioni di formattazione ovvero la rappresentazione “tipografica” delle informazioni. L'elaborazione delle pagine HTML dinamiche avviene secondo i passi riportati di seguito:

- il browser richiede la pagina web dinamica;
- il web server individua la pagina e la passa all'application server;
- l'application server analizza la pagina individuando le istruzioni e, in base a tali istruzioni, la completa;
- l'application server trasmette la pagina elaborata e completata al web server;

- il web server invia la pagina completata al browser che ne ha fatto richiesta;
- il browser visualizza la pagina.

Si osservi che l'application server rimuove le istruzioni di elaborazione dalla pagina e ciò che il browser riceve è, comunque, una pagina statica in quanto l'elaborazione ha popolato la pagina stessa con le informazioni appropriate. La pagina che arriva al browser contiene quindi solo codice HTML.

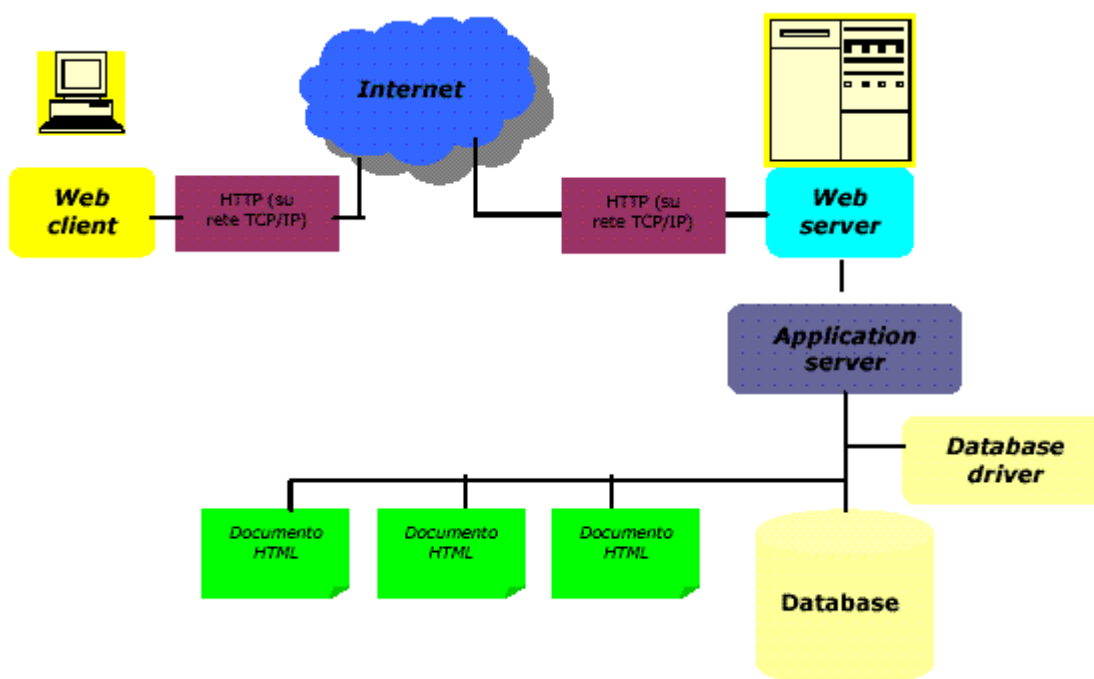
3.4 Database e web

Le istruzioni del programma sono interpretate dall'application server e non sono visibili dal client in quanto vengono sostituite delle informazioni generate durante la creazione della pagina.

Per ricercare le informazioni aggiornate presenti nel database e per far sì che il Web Server possa elaborarle è richiesta la presenza di un'application server (o gateway).

L'application server è un software che, unitamente al web server, elabora pagine web che contengono le istruzioni da eseguire sul server (ad es. per selezionare determinate informazioni)

L'application server deve essere provvisto di un'interfaccia verso il web server e di un'interfaccia verso il database. L'interfaccia web server più comune è denominata CGI (Common Gateway Interface).



Web client, Web server, Application server, documenti HTML e database

CGI è un'interfaccia web server standard usata per “connettere” non solo il database ma qualsiasi applicazione esterna con il web sever. Quando il web server riceve un URL corrispondente ad una risorsa CGI esegue un programma CGI (come uno script Perl o un altro tipo di application server) che si connette al database, esegue l'elaborazione e restituisce i risultati ottenuti al web server affinché siano inviati al web client. L'application server comunica con il database attraverso un *database driver* che agisce da interprete tra database e application server.

L'accesso ad un database avviene secondo i passaggi indicati di seguito:

- il browser richiede la pagina web dinamica;
- il web server individua la pagina e la passa all'application server,
- l'application server analizza la pagina individuando le istruzioni di interrogazione (query) al database;
- l'application server invia la query al database driver;
- il database driver esegue la query sul database;
- il database driver invia i dati ottenuti tramite la query (recordset) all'application server;
- l'application server inserisce i dati nella pagina e la trasmette al web server;
- il web server invia la pagina completata al browser che ne ha fatto richiesta;
- il browser visualizza la pagina.

4. HTML (continua)

4.1 Collegamenti ipertestuali

Le pagine HTML possono diventare “parte attiva” nel Web aggiungendo ad esse i collegamenti ipertestuali. Si tratta, in termini estremamente semplificati, di “zone” della pagina opportunamente evidenziate cliccando sulle quali avviene il collegamento ad altre risorse. I link possono puntare a risorse di altri siti, dello stesso sito, presenti in altre parti della stessa pagina. Le risorse possono essere costituite da pagine HTML, immagini, altri oggetti multimediali, servizi di invio mail, ecc.

I link consentono la trasformazione del testo da un ambiente a due dimensioni ad un ambiente multidimensionale. In un testo tradizionale i collegamenti possono essere creati definendo un indice degli argomenti, un glossario, una bibliografia o inserendo delle note nel testo. E' evidente che in questo tipo di collegamenti manca l'aspetto dinamico che è invece presente nel Web. Con i link ipertestuali ciascun visitatore è in grado di creare il proprio autonomo percorso all'interno dell'enorme patrimonio informativo disponibile sulla rete, assimilabile ad una vastissima biblioteca virtuale. Al posto di una “semplice” bibliografia potrebbero essere direttamente inseriti i collegamenti alle fonti citate, se disponibili sulla rete. Mediante la tecnica degli hyperlink risulta

quindi possibile inserire tutte le fonti informative e gli approfondimenti che l'autore ritiene opportuno. Il lettore è libero di seguire il flusso principale o di volgere la propria attenzione verso le possibili fonti di informazione aggiuntive previste dall'autore. L'utilizzo delle note in un testo tradizionale, in particolare, pur costituendo punti di chiarimento e approfondimento inseriti dall'autore ove ritenuto opportuno, non possono non avere natura di informazioni di tipo secondario, proprio perché non facenti parte del testo. I collegamenti ipertestuali, rappresentando uno strumento aggiuntivo e flessibile di navigazione, devono essere costruiti ponendo particolare attenzione al fatto che il contesto di riferimento sia sufficientemente adeguato. L'utente deve, in altri termini, avere un'idea chiara di dove porta il collegamento. Seguire un link significa abbandonare la pagina o la parte di pagina corrente e questa azione dovrebbe essere accompagnata dalla consapevolezza di poter ottenere altrove ciò di cui si ha bisogno. L'utilizzo dei collegamenti ipertestuali può inoltre essere dovuto esclusivamente a motivazioni tecniche, con lo scopo di ridurre i tempi di scaricamento (*download*) delle pagine HTML. Possono essere usati, ad esempio, per collegarsi a più documenti invece di avere un unico, voluminoso documento, oppure per mostrare immagini miniaturizzate sulle quali il visitatore può cliccare per ottenere le immagini di dimensioni normali, una volta scelta quella di proprio interesse. Tali tecniche sono da preferire rispetto al mettere a disposizione dei visitatori un'unica voluminosa risorsa, scomoda da consultare e che richiede tempi lunghi per lo scaricamento. I visitatori, e ciò vale soprattutto per i siti commerciali, non amano attendere troppo a lungo le risorse Web di cui hanno bisogno e potrebbero essere pronti a rivolgersi alla concorrenza.

4.1.1 Creazione dei link

I link sono composti da una sorgente (origine) e da un obiettivo (destinazione). La sorgente è l'elemento che funge da collegamento, l'obiettivo è ciò che viene visualizzato attivando il link. La sorgente può essere data da una singola parola, un insieme di parole, un'immagine, un pulsante. Il tag usato per tutti i tipi di link è: `<a>` (a sta per anchor: ancora).

Link ad altra pagina

Di seguito si riporta la sintassi prevista per realizzare un collegamento ipertestuale ad una pagina diversa da quella corrente.

```
<a href="Pagina seguente.htm">Pagina successiva</a>
```

Il testo compreso tra i tag `<a>` (nell'esempio: pagina successiva) è quello che viene visualizzato e sul quale si clicca con il mouse per eseguire il collegamento. Di norma è di colore blu ed è sottolineato (il colore è predefinito ma l'utente può modificarne l'impostazione tramite il browser).

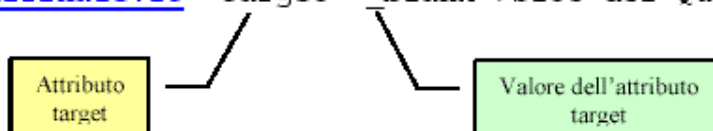
Il valore dell'attributo "href" (Href sta per Hypertext Reference), nell'esempio: "Pagina seguente.htm", è la pagina HTML con la quale si intende eseguire il collegamento. Affinché l'esempio funzioni correttamente occorre inserire nella pagina di origine il link illustrato e creare il file di destinazione con estensione ".htm" nella stessa cartella in cui è stata salvata la pagina di origine.

Link ad altro sito

Di seguito si riporta la sintassi prevista per realizzare un collegamento ipertestuale verso una pagina appartenente ad un altro sito. L'esempio esegue il collegamento alla home page del sito della Presidenza della Repubblica.

```
<a href="http://www.quirinale.it">Presidenza della Repubblica</a>
```

```
<a href="http://www.quirinale.it" target="_blank">Sito del Quirinale</a>
```



L'elemento <a> dispone di un attributo denominato *target*, tramite il quale è possibile specificare dove dovrà essere aperta la risorsa collegata. Ad esempio, per aprire un link in una nuova finestra del browser il valore dell'attributo target dovrà essere uguale a "_blank".

Si riporta, di seguito, un esempio della sintassi utilizzata per realizzare un link verso il sito della Presidenza della Repubblica, che deve essere aperto in una nuova finestra del browser:

```
<a href="http://www.quirinale.it" target="_blank">Sito del Quirinale</a>
```

Un altro modo per aprire una finestra indipendente del browser è:

```
<a href="http://www.quirinale.it" target="_new">Sito del Quirinale</a>
```

Si osservi che le due soluzioni indicate non consentono di stabilire le dimensioni e le opzioni della nuova finestra. Per fare ciò è possibile utilizzare il linguaggio JavaScript.

Così come per le immagini, anche per i link è possibile aggiungere del testo descrittivo che appare quando il puntatore è posizionato sul link sotto forma di un piccolo suggerimento (*tip*), come riportato nell'esempio successivo.

```
<a href="http://www.quirinale.it" TITLE="Visita il sito della Presidenza della Repubblica">Presidenza della Repubblica</a>
```

Posizionando il puntatore sul link si ottiene quanto riprodotto nella figura seguente:

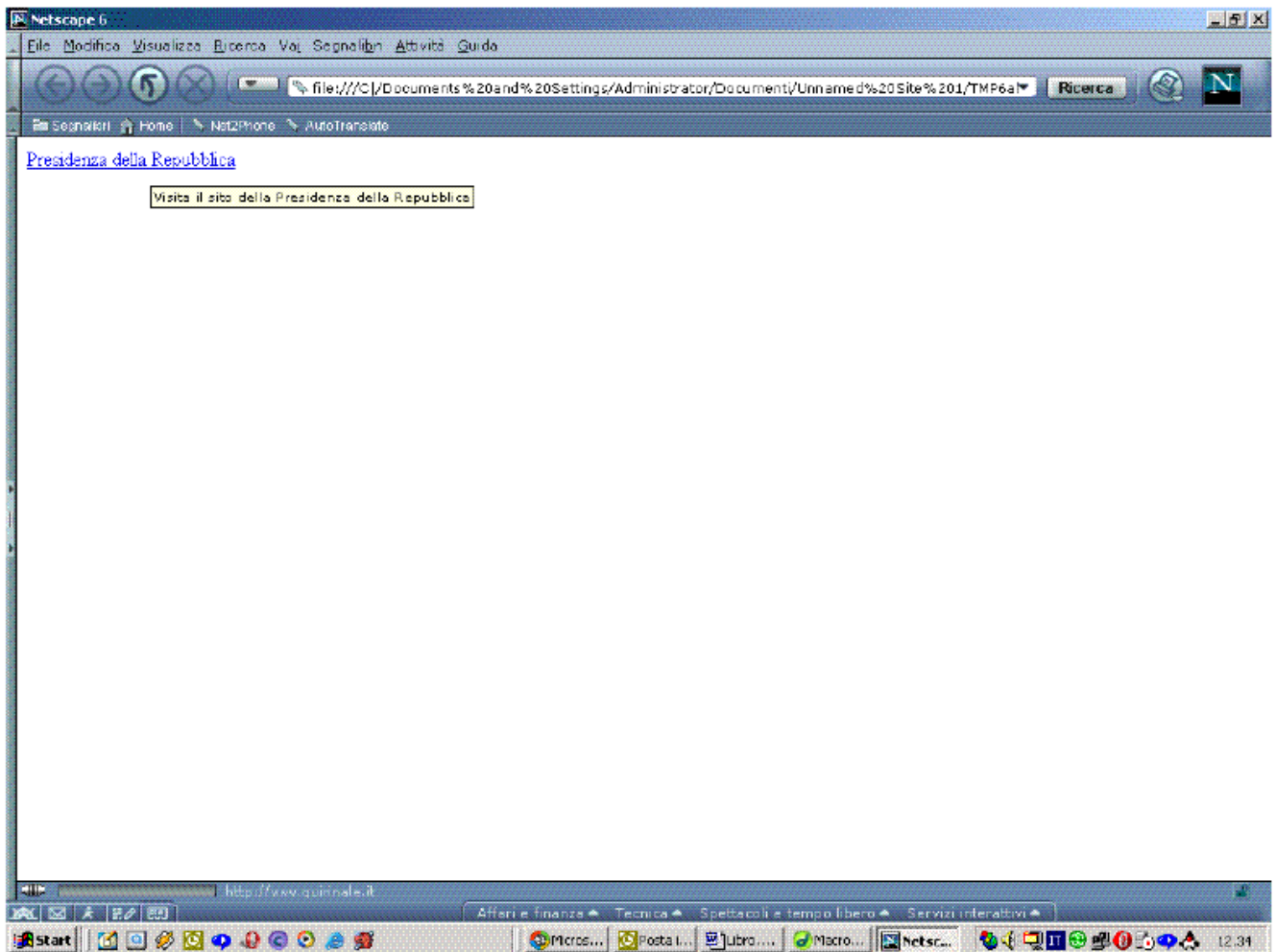


Fig. : Esempio di link con testo descrittivo aggiunto tramite l'attributo title

Di seguito è proposta una pagina HTML che esegue quanto appena discusso

```
<html>
  <head>
    <title>Link ad altra pagina</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Esempio di link ad altra pagina</h1>
    <p>Di seguito è mostrato un esempio di collegamento ad un'altra
      pagina. </p>
    <p>
      In questo caso l'altra pagina si trova su su un altro
      <i>sito</i>.</p>
    <p>
      Per attivare il link fare click sulla parola seguente:
      <a href ="http://www.quirinale.it">Presidenza della Repubblica </a>.
    </p>
    <hr>
  </body>
```

</html>

Il codice produce il risultato illustrato nella figura seguente.

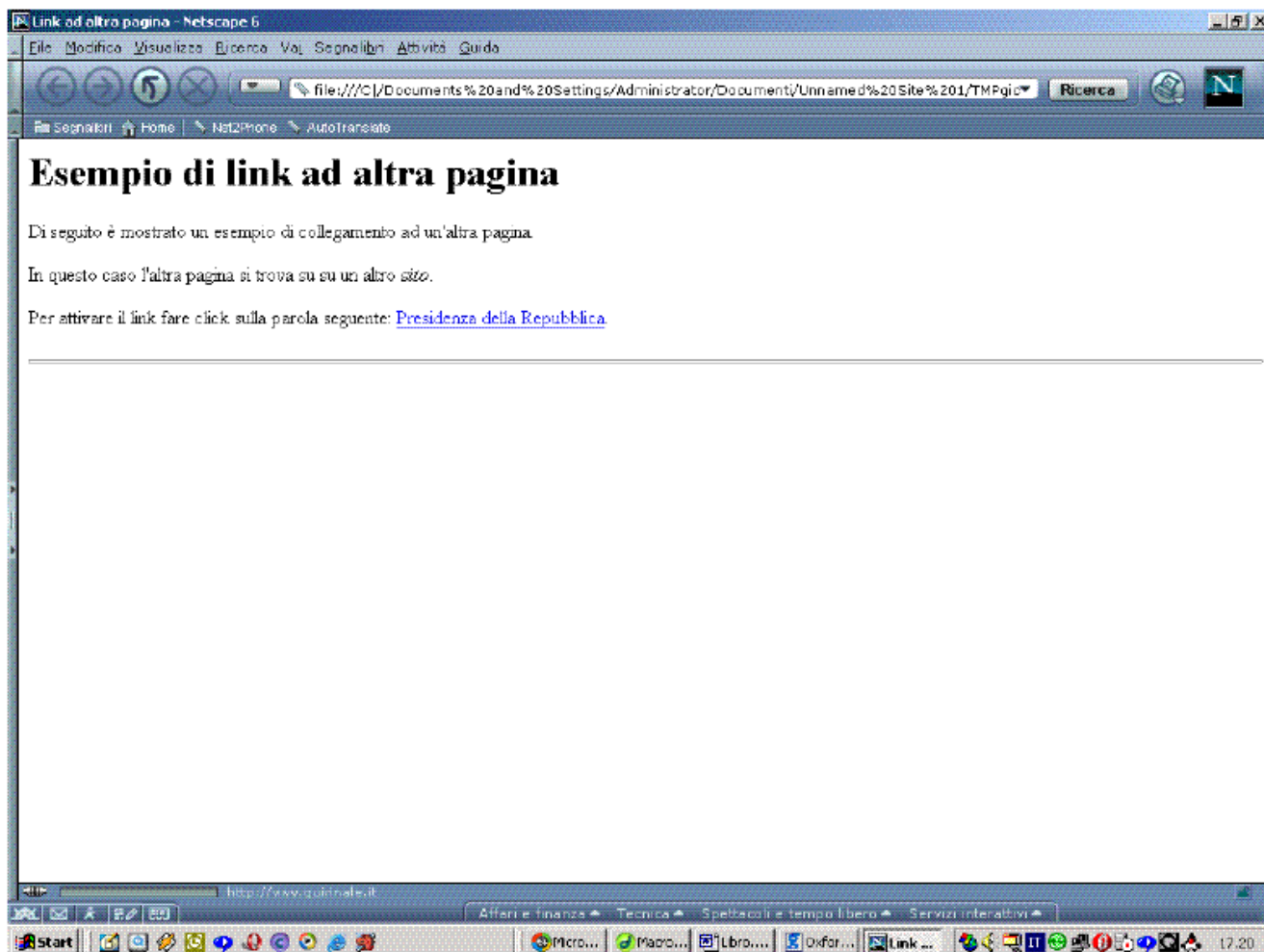


Fig. : Esempio di intestazione, paragrafi e link ad un sito

Oltre ai link testuali è possibile utilizzare un'immagine come link. Ciò avviene sostituendo la denominazione del link (nell'esempio "Presidenza della Repubblica") con il tag `<img>`, come di seguito riportato.

Sito della Presidenza della Repubblica

Con l'istruzione mostrata, l'immagine di tipo gif contenuta nella pagina HTML diviene un link la cui attivazione tramite il mouse genera l'apertura del sito indicato. Nel tag `img` dell'esempio sono stati usati gli attributi *src* che indica il nome del file che rappresenta l'immagine da visualizzare, *width* e *height* che rappresentano, rispettivamente, la larghezza e l'altezza con le quali l'immagine è visualizzata nella finestra del browser ed infine l'attributo *border* che, se impostato a zero, elimina il bordo dall'immagine che rappresenta il link sullo schermo.

Link a sezioni specifiche

I link a parti specifiche (link interni alle pagine) sono usati in genere per consentire un veloce spostamento all'interno della stessa pagina. Un tipico utilizzo di questa tipologia di link è dato da un indice di argomenti collocato nella parte superiore di una pagina. Cliccando su una delle lettere dell'alfabeto che costituiscono l'indice l'utente è indirizzato alla parte di pagina interessata. Ciò avviene in quanto per ciascuna lettera dell'alfabeto è stato creato il corrispondente link alla relativa parte di pagina. L'utilizzo del link a sezioni specifiche richiede la definizione di un *punto di ancoraggio* con il tag `<a>` cui il link si riferisce.

Il funzionamento di questa tipologia di link richiede la definizione di una destinazione, attraverso un nome, e di un collegamento a tale destinazione, come successivamente illustrato. Destinazione:
`<a name="nomeparte">< /a>`

Tra il tag "a" di apertura e chiusura non occorre inserire alcun testo, in quanto semplice punto di ancoraggio. Con l'attributo *name* di questo tag si definisce il nome da usare per individuare il punto di ancoraggio (destinazione).

Link indirizzo: `<a href="#nomeparte">Vai a destinazione</a>`

Con questa istruzione si crea il link che punta alla destinazione. Il carattere "#" deve precedere il link di destinazione ed indica il riferimento ad un punto di ancoraggio presente nella stessa pagina.

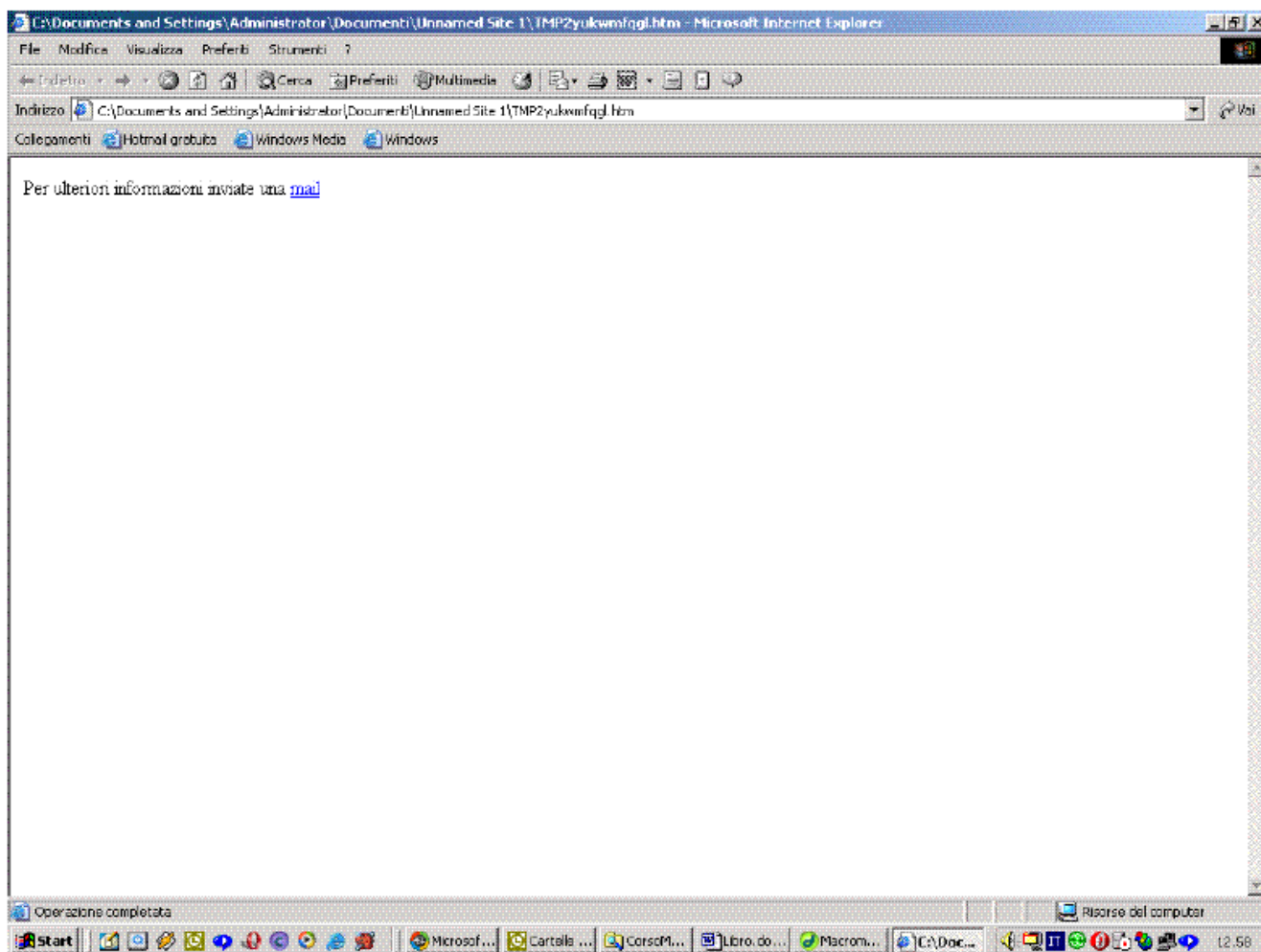
Se la parte specifica da raggiungere con il link si trova su un altro documento l'indirizzo web del documento deve precedere il carattere "#". E' evidente che mentre ogni singolo autore di pagine HTML ha tecnicamente la possibilità di poter collegare le proprie pagine a qualsiasi pagina accessibile dal Web i link a sezioni specifiche di pagina possono essere realizzate solo dall'autore della pagina stessa in quanto è necessario definire sulla pagina il punto di destinazione ed è quindi indispensabile avere accesso al relativo file HTML. Infine, si sottolinea che se il browser non trova il punto di ancoraggio specificato nell'indirizzo non si verifica alcun errore, ed il browser si posiziona all'inizio della pagina.

Link al client di posta elettronica

Una particolare tipologia di link è data dalla possibilità di creare sulla pagina HTML un collegamento al programma di posta elettronica dell'utente. Attivando questo link, se sul computer dell'utente è installato un programma di posta elettronica, viene aperto tale programma con il testo del messaggio vuoto e con l'indirizzo già compilato, in base a quanto contenuto nell'istruzione di link. Si compone utilizzando la parola chiave *mailto* come di seguito mostrato.

Per ulteriori informazioni inviate una
`href="mailto:informazioni@indirizzosocieta.com">mail</A>`

Nella figura è illustrato il risultato che si ottiene con il codice esemplificativo appena visto.



Collegamento ipertestuale ottenuto tramite la parola chiave mailto.

4.2 Form

Attraverso le form (maschere video, moduli) l'utente può inviare informazioni al server che ospita il sito. Ciò richiede la possibilità di eseguire sul server un programma, con le modalità previste dal fornitore del servizio internet (ISP - Internet Service Provider).

Le form aggiungono interattività alle pagine HTML, consentendo all'utente di interagire con il sito per richiedere informazioni, inviare risposte e, nei casi più complessi, eseguire transazioni commerciali. Quest'ultimo tipo di transazioni richiede particolari accorgimenti per garantirne la sicurezza.

Le form, definite tramite il tag `<form>`, contengono propri elementi (campi di testo, bottoni di tipo radio, menu, ecc.) attraverso i quali l'utente immette le informazioni. Nelle form il tag più usato è il tag `<input>`, la cui tipologia è indicata dall'attributo *type*.

Sintassi

```
<input type="text"|"checkbox"|"radio"|"password"|"submit"|
"reset"|"button"|"image"|"hidden"
name="NomeDaDareAInput" [value="StringaDiDefault"] [checked] [size="n"]
[maxlength="n"] [src="URL"]
[align="top"|"bottom"|"middle"|"left"|"right"]>
```

La tipologia *text* è quella più diffusa per immettere dati in una form. Questa tipologia accetta una singola riga di testo il cui numero di caratteri può essere definito tramite l'attributo *maxlength*.

Nella maggior parte dei browser la lunghezza di default del campo di tipo *text* è pari a 20 caratteri.

L'inserimento di due o più righe è ottenibile ricorrendo al tag *textarea*. Se l'utente immette un numero di caratteri superiore allo spazio disponibile sullo schermo per la *textarea* appare una barra di scorrimento verticale per consentire lo scorrimento del testo. Il numero di caratteri che è consentito immettere in una *textarea* può essere controllato e limitato con l'uso di un opportuno programma di script.

Il riconoscimento dell'input richiede un nome, dato dal parametro *name*, con il quale il sistema è in grado di gestire l'input per le successive elaborazioni. Il valore dell'input immesso dall'utente (contenuto del campo) verrà quindi associato al nome (parametro *name*).

In una stessa form coesistono tipicamente più input, di tipo uguale o diverso. L'attributo facoltativo *value*, se definito, costituisce il valore di default che appare nell'input al caricamento della form, e può essere modificato dall'utente. Ove possibile è preferibile proporre sempre valori di default in quanto riducono i tempi di immissione dei dati, suggeriscono il contesto dei possibili valori e, in genere, fanno apparire la form maggiormente comprensibile.

La tipologia *password* è simile al tipo *text*, con la differenza che non appaiono sullo schermo i caratteri digitati ma un asterisco per ciascun carattere immesso. Si noti che i dati immessi tramite il tipo *password* non vengono criptati e sono pertanto inviati al server in chiaro.

Il tipo *checkbox* (caselle di scelta) mostra sullo schermo una casella che è possibile valorizzare con un click del mouse. Ciascuna casella potrà avere solo i valori “on” oppure “off”. Se la casella è contrassegnata il valore inviato al server sarà “Name=on”. In genere le *checkbox* sono utilizzate per consentire all’utente di scegliere tra una o più opzioni nell’ambito di un limitato numero di proposte prestabilite. Ad esempio per conoscere quali sono gli hobby dell’utente (le risposte potrebbero essere più di una tra le proposte presentate) useremo il tipo *checkbox*. Per consentire un’unica scelta fra tutte le proposte si usa il tipo “radio”.

Il tipo *radio* (pulsanti) raggruppa più *checkbox* con un unico nome (e con valori diversi). Viene visualizzato con la modalità dei pulsanti di selezione e consente un’unica scelta. Ad esempio per conoscere la fascia di età dell’utente (la risposta ricadrà solo in una delle proposte presentate) useremo il tipo *radio*. Si noti, quindi, che la scelta non avviene solo tra due possibilità (ad es. maschio/femmina) ma è la risposta che è unica. L’attributo *checked* può essere usato per preselezionare una scelta specifica nell’ambito delle possibili proposte. Il valore scelto dall’utente è trasmesso al server con la coppia univoca nome + valore.

Si noti che nel tipo *checkbox* l’attributo *name* è diverso e l’attributo *value* è lo stesso (è possibile contrassegnare contemporaneamente più caselle) mentre nel tipo *radio* (pulsanti) l’attributo *name* è lo stesso e l’attributo *value* cambia (è possibile selezionare solo uno tra i pulsanti previsti).

Il tipo *submit* invia i dati al server. Il testo che appare sul bottone (solitamente “Invia”) può essere comunque modificato mediante l’attributo *value*.

Il tipo *reset* elimina dallo schermo i valori digitati dall’utente, ripristinando contemporaneamente gli eventuali valori di default previsti dalla pagina.

Il tipo *image* fa apparire sul bottone un’immagine.

Il tipo *hidden* (costituito da una coppia nome/valore) è inviato al server ma non è visualizzato sullo schermo. Può essere usato per l’invio di informazioni necessarie alle successive elaborazioni del server e che non interessano l’utente (ad es. invio di informazioni sulla versione della pagina HTML usata).

```
<form action="URL" method="post"|"get"> ... </form>
```

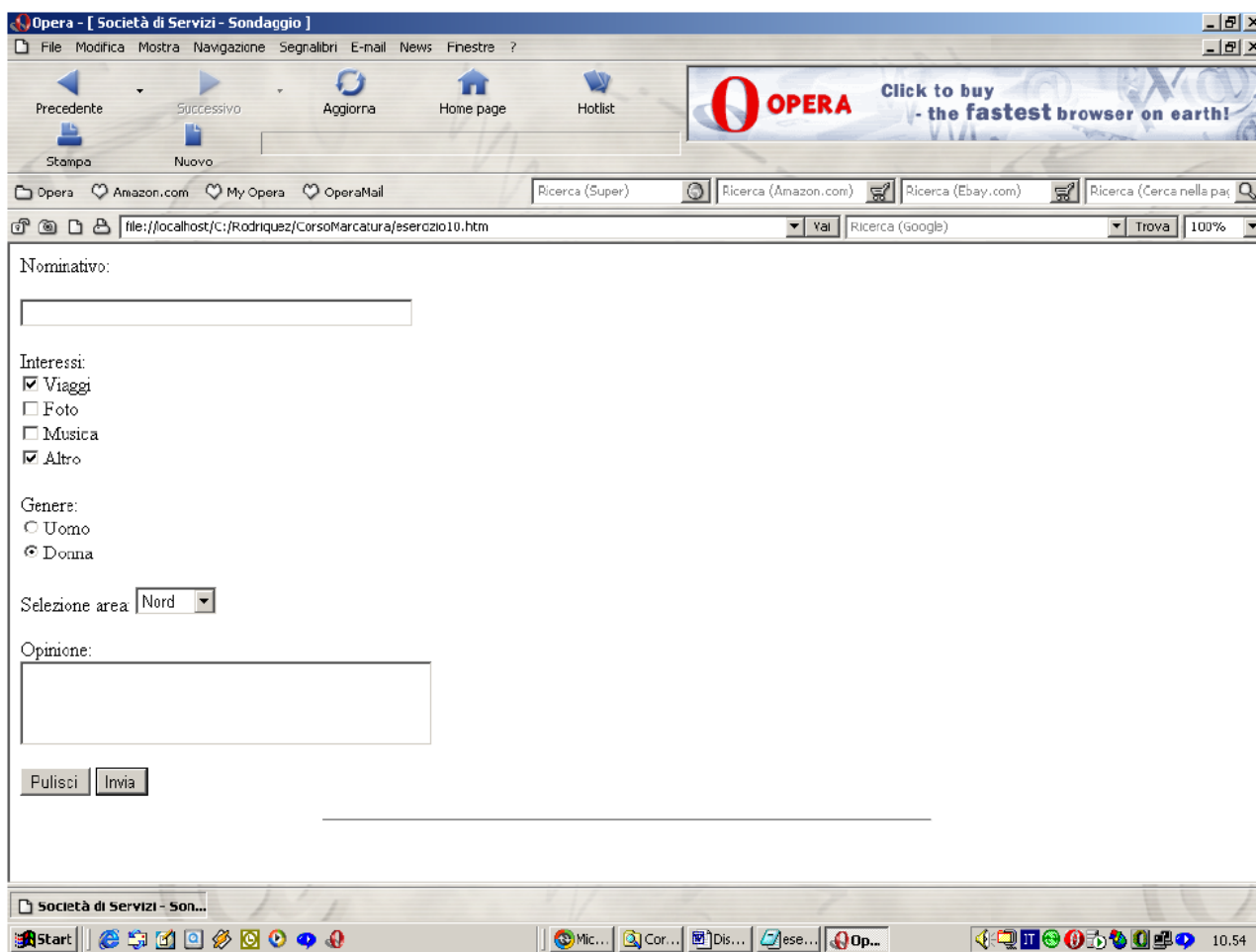
Il tag *form* è il tag di definizione della form. L’attributo *action* indica la locazione e il nome di uno script CGI per eseguire l’elaborazione, ovvero il nome di un file al quale inviare il contenuto della form. Lo script indicato nell’attributo *action* eseguirà le elaborazioni previste con le informazioni ricevute.

L'attributo *method* può assumere i valori *get* e *post*: il metodo *get* contatta il server e le informazioni sono incluse in coda all'URL, inviando i dati in un'unica trasmissione; con il metodo *post* viene prima contattato il server, le informazioni faranno parte del corpo del messaggio e la trasmissione dei dati avviene separatamente.

Esercizio

```
<html>
  <head>
    <title>Società di Servizi - Sondaggio</title>
  </head>
  <body>
    <form action="prova.html" method="post">
      <p align="left"> Nominativo:</p>
      <p align="left"> </p>
      <input type="text" name="nominativo" maxlength="30" size="50">
      <p align="left">Interessi:</p>
      <input type="checkbox" name="Viaggi" checked>Viaggi<BR>
      <input type="checkbox" name="Foto" >Foto<BR>
      <input type="checkbox" name="Musica" >Musica<BR>
      <input type="checkbox" name="Altro" checked>Altro<BR>
      <p align="left">Genere:</p>
      <input type="radio" name="genere" value="uomo">Uomo<BR>
      <input type="radio" name="genere" value="donna" checked> Donna
      <BR>
      <p align="left">Selezione area: </p>
      <select name="area" size="1">
        <option value="Nord" selected> Nord
        <option value="Centro"> Centro
        <option value="Sud"> Sud
      </select>
      <p>Opinione:</p>
      <textarea name="opinione" rows="4" cols="40"></textarea>
      <p align="left">
        <input type="reset" name="reset" value="Pulisci">
        <input type="submit" name="risposta" value="Invia">
      </p>
    </form>
    <hr width="50%">
  </body>
</html>
```

Il codice genera il seguente risultato:



I valori che appaiono selezionati sono quelli dichiarati nel codice come valori predefiniti. Si noti che è possibile inserire valori di default non solo tramite l'attributo checked previsto per i relativi controlli ma anche per i campi di tipo testo e per la textarea. Variando tali valori e/o inserendo caratteri nei campi di tipo testo e cliccando sul bottone “Pulisci”, appaiono nuovamente sulla form i valori predefiniti.

5. W3C - World Wide Web Consortium

Il World Wide Web Consortium (W3C) è un consorzio internazionale, fondato nel 1994, composto da esperti ed aziende del settore informatico, articolato in gruppi di lavoro, che ha, tra l'altro, la finalità di definire gli standard HTML.

I membri del W3C sviluppano le specifiche HTML che, al momento della loro presentazione, vengono definite bozze (*working draft*). Se tali specifiche vengono accettate entrano a far parte delle raccomandazioni proposte (*proposed recommendations*). Successivamente, una volta raggiunta l'intesa da parte dei membri su una raccomandazione proposta, questa, essendo promossa a standard, diviene una raccomandazione (*recommendation*). A questo punto i produttori di

browser dovrebbero cominciare ad inserire i nuovi standard nelle nuove versioni dei browser. Il lavoro del W3C continua con il periodico aggiornamento degli standard per far fronte a possibili errori che possono essere stati commessi.

5.1 Tag *obsoleti* e *deprecati*

Uno degli aspetti dei lavori del W3C per l'aggiornamento delle specifiche HTML è costituito dall'eliminazione di vecchi tag. Ciò avviene in due diversi momenti: con il primo i vecchi tag sono definiti deprecati (*deprecated*), con il secondo sono poi classificati come *obsoleti*. La differenza tra le due tipologie è data dal fatto che i tag deprecati continuano ad essere riconosciuti dai browser mentre i tag obsoleti non sono più supportati dalle nuove versioni dei browser. Naturalmente se l'utente non cambia la versione del browser che sta già utilizzando l'eventuale attribuzione ai tag delle definizioni di deprecato e obsoleto non avrà alcun effetto sulla visualizzazione dei documenti HTML. Per quanto concerne i tag previsti dalla specifica HTML 4.01 occorre ricordare la presenza di elenchi di tag *obsoleti* e *deprecati*.

Con il termine obsoleti si indicano tag non più supportati dalle più recenti versioni dei browser, che di conseguenza potrebbero essere interpretati non correttamente. Con il termine deprecati si indicano tag non più aggiornati e sostituiti da altri tag per ottenere effetti simili. Tuttavia i tag deprecati dovrebbero essere interpretati correttamente dai browser.

Sia i tag obsoleti sia i tag deprecati non dovrebbero essere usati anche se possono essere ancora presenti in pagine web scritte per utenti che utilizzano versioni non aggiornate dei browser.

In merito ai tag deprecati va detto che lo scopo originario di HTML non era quello di contenere informazioni destinate alla formattazione dei documenti, ma di contenere solo informazioni sulla struttura dei documenti. Il tag <p>, ad esempio, si riferisce ad un paragrafo e pertanto alla struttura, e non dovrebbe includere informazioni sul come questo paragrafo deve essere visualizzato. Con il passare del tempo il progressivo proliferare dei tag di formattazione ha contribuito a rendere più complesso il codice HTML e la manutenzione delle pagine. La specifica HTML 4.0 separa il modo con cui il documento è presentato dalla sua struttura. A titolo di esempio un altro tag deprecato è <center> che deve essere sostituito da <div align="center">. Come già accennato, l'uso di tag e/o attributi deprecati non dovrebbe comportare errori nella visualizzazione delle pagine, ma rende di fatto tali documenti non conformi allo standard corrente.