Febbraio 24, 1995
Alessandra Richetti

WWW
Un modo di comunicare

Spesso il servizio di un server WWW e‘ interpretato in maniera riduttiva: una grande raccolta di dati. Non viene posta l’attenzione sull’aspetto comunicativo. Mettere in luce questa caratteristica del mondo Web consente di progettare dei servizi piu‘ efficienti e, perche‘ no, piacevoli.

Il documento e‘ costituito da tre parti fondamentali: una parte introduttiva alla teoria della comunicazione; un accenno al progetto Web con approfondimento del suo aspetto comunicativo; una serie di proposte e metodologie per lo sviluppo di un servizio piu‘ efficace ed efficiente.

Queste pagine sono orientate a chi vuole progettare un server, a coloro che lo stanno amministrando e piu‘ in generale a chi e‘ interessato alle tematiche della comunicazione.

Informazioni revisione e aggiornamento: Prima Edizione

CAPITOLO 1

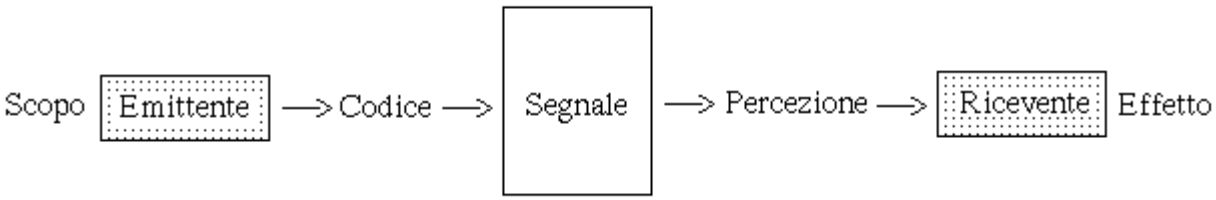
COMUNICAZIONE

La comunicazione viene definita dalla teoria classica come:
Trasmissione di un'informazione, di un messaggio da parte di un emittente a un ricevente.

Tale processo prevede:

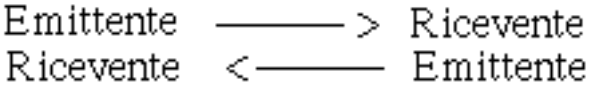
- un emittente che con un preciso scopo intende inviare delle informazioni;
- veicolo o canale: e' il *mezzo di trasmissione*;
- un segnale, o messaggio: e' la *forma* di un'informazione;
- codice: e' l'insieme delle regole che consente all'emittente di codificare, in base a queste, un'informazione e al ricevente di decodificarla;
- ricevente;
- percezione: e' il risultato della decodifica del messaggio.

Figura 1: Comunicazione



E' prevista un'ulteriore fase detta **feedback** (Figura 2): *ovvero la verifica della corretta percezione e decodifica del messaggio emesso.*

Figura 2: Feedback



E' questo il meccanismo intuito da B.Shaw quando affermava di non sapere mai cosa aveva detto se non da cio' che gli altri rispondevano.

L’atto comunicativo presenta, dunque, un notevole aspetto di complessita‘.

Esiste una serie di situazioni, connotazioni, strumenti, metodologie su cui si inserisce la comunicazione stessa.

Ogni comunicazione ha un aspetto di contenuto ed uno di relazione. Il secondo caratterizza il primo divenendo *metacomunicazione*. La relazione e‘ rappresentata dal modo in cui i dati informativi vengono trasmessi: un mezzo per l’interpretazione. Le modalita‘ non sono solo strettamente verbali ma il tono, l’atteggiamento e il contesto in cui la comunicazione ha luogo sono determinanti per l’interpretazione stessa.

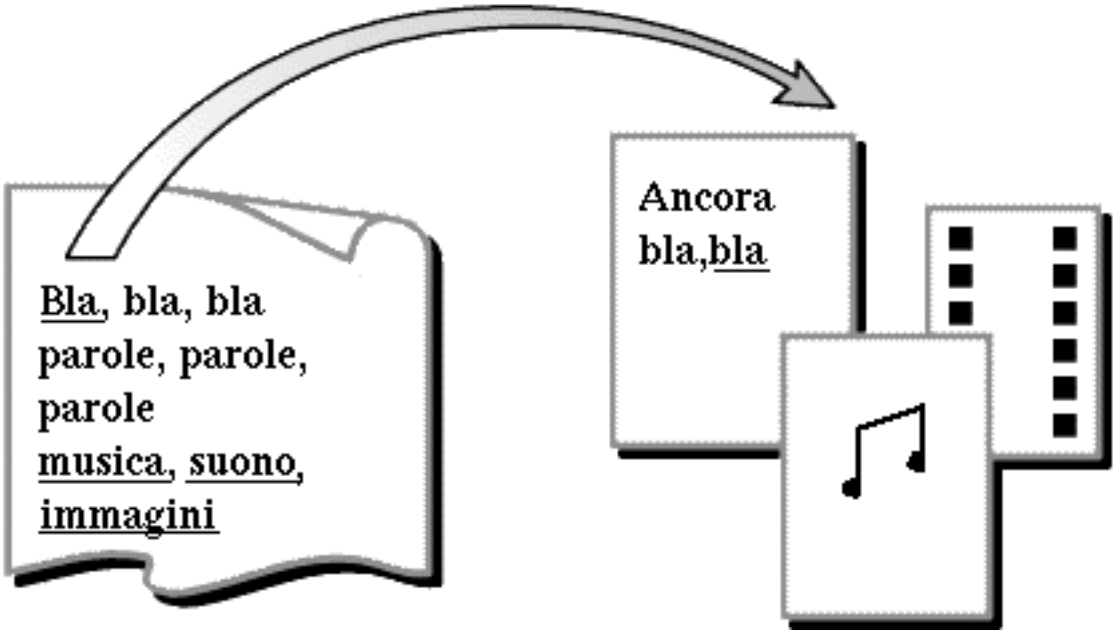
Uno degli aspetti piu‘ significativi della comunicazione e‘ che due soggetti che interagiscono non possono NON COMUNICARE. Potranno non capirsi ma comunque si creera‘ un flusso informativo tra l’emittente e il ricevente.

CAPITOLO 2

WWW

Il **World Wide Web** detto **WWW** o anche **W3**, e‘ una iniziativa che, attraverso la forma dell’**ipermedia** (Sezione 2.0.1), cerca di rendere accessibile, grazie alle attuali tecnologie di comunicazione e di elaborazione attraverso reti di computer, una enorme quantita‘ di documenti organizzati in pagine di informazione.

Figura 3: Ipermedia

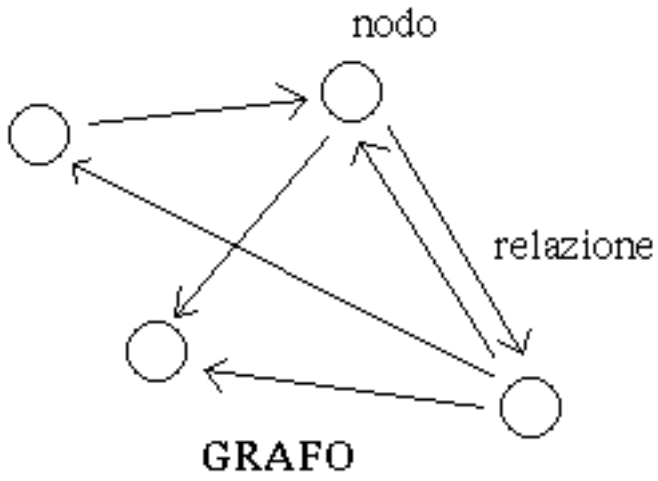


Tale informazione e‘ disponibile in formati diversi su supporti diversi.
Orientato inizialmente alla comunita‘ dei Fisici delle Alte Energie ha dato un forte contributo al progresso culturale del mondo scientifico e della didattica. Proponendosi come efficace strumento di pubbliche relazioni si e’ imposto anche nel mondo della politica e dell’imprenditoria.

2.0.1 Ipertesto e ipermedia

L'ipertesto e', in una prima analisi, un normale testo e come tale puo' essere trattato. Lo si legge e puo' essere manipolato. Un ipertesto per essere tale deve, pero', prevedere relazioni con altri documenti.
L'ipermedia e' un ipertesto costituito da collegamenti tra documenti che non necessariamente sono testi ma suoni, filmati, figure, elenchi di file, esecuzione di programmi (Figura 3).
I link o relazioni fra documenti possono essere bidirezionali. Il modo in cui i dati sono organizzati puo' essere rappresentato da una struttura a rete o **grafo** (Figura 4): figura costituita da un insieme di punti detti **nodi** e da segmenti o **relazioni** che congiungono coppie di lati.

Figura 4: Grafo



Gli *ipertesti* e gli *ipermedia* stanno riscuotendo un grosso successo perche' consentono di amministrare ed organizzare in maniera strutturata ed efficace un complesso sistema di dati.

2.0.2 Architettura

Il WWW e' strutturato sull'architettura *client-server*. Un client detto anche *browser* e' un programma che per ogni documento invia una richiesta al server che lo gestisce. Il Web permette di condividere le risorse dati in contesti molto diversi: un client e un server possono risiedere sulla stessa macchina oppure su macchine diverse e geograficamente lontane. La struttura globale non e' centralizzata. Non esiste un'organizzazione che amministri e/o organizzi lo sviluppo e l'utilizzo della rete, e controlli la quantita' e la qualita' dei dati disponibili su di essa. Mediante la connessione fornita da Internet[1](Figura 5), ogni client puo' ottenere informazioni da qualsiasi server. Questo puo' essere fatto prescindendo dal

[1] L'Internet viene anche definita *rete di reti* perche' comprende un insieme di sottoreti che coinvolgono praticamente l'intero globo. Ogni nazione o organizzazione amministra sulla propria rete questo protocollo in base alle proprie leggi e ordinamenti.

tipo di macchina, dal sistema operativo, dal tipo di organizzazione dei dati, e dal formato dei dati stessi.

Figura 5: internet

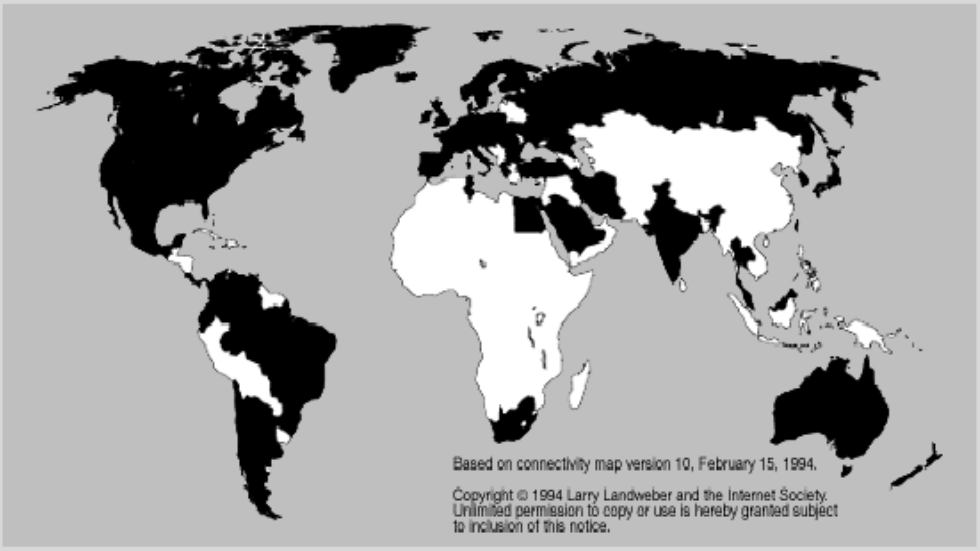


Figure 2. The countries in black have Internet connectivity. The number of people with Internet access in these countries varies widely, however. Countries in white may have access to email, local isolated networks, or no connectivity at all. Statistics available by FTP from `ftp.cs.wisc.edu`.

2.1 Web: un modo di comunicare

Il WWW puo‘ essere visto come un sistema comunicativo particolare. Il segnale viaggia su documenti che vengono trasferiti fra emittenti e riceventi che non hanno modo di conoscersi. La comunicazione avviene attraverso la lettura (e/o visualizzazione; e/o ascolto) e la scrittura (e/o composizione di documenti in formati diversi). Guardiamo il testo e la lettura alla luce della distinzione tra sostanza e forma. Per sostanza si intende il pensiero dell’autore, le sue sensazioni, i suoi sentimenti, cosa ha cercato di comunicare. La forma e‘ il *contenitore* di tali pensieri; e‘ lo stile; il modo in cui sono state espresse le idee.
Secondo la concezione classica il testo contiene uno ed un solo senso definito. L’autore e‘ cosi‘ padrone del suo testo.
I modi di leggere sono legati ad abitudini culturali, tuttavia, la prassi contemporanea di lettura propone l’idea che ogni testo richieda al lettore una posizione attiva.
La costruzione del senso avviene attraverso l’elaborazione di relazioni: il testo si presenta come una trama di significati. Ogni lettore diventa un autore. Attua delle scelte di analisi e contribuisce con il proprio bagaglio culturale, e in base a letture precedenti, all’elaborazione di una nuova opera. Diventa protagonista grazie all’attenzione che attribuisce ad una relazione piuttosto che ad un’altra. Leggere significa, cosi‘, riuscire a percepire relazioni, seguire

un percorso, districarsi in un fitto reticolo di idee, interpretazioni. Tali problematiche si amplificano nell'ipertesto, proprio perche' il veicolo su cui passano i codici e i segnali ha gia' una struttura informativa a reticolo.
Il concetto di lettura attiva viene dunque maggiormente esasperato.
Il lettore costruisce l'ordine di accesso ai nuclei testuali in base all'attenzione e al desiderio di approfondimento che ogni link suscita in lui; crea dei collegamenti fra gli elementi testuali; tali collegamenti saranno probabilmente diversi dalla struttura proposta dall'autore.

Il fine della lettura e' produrre una immagine, del documento cui si e' avuto accesso. Questa sara' probabilmente diversa dall'idea originale dell'autore.

2.2 Atto comunicativo del Web

Ecco alcuni punti che permettono di definire meglio le caratteristiche dell'atto comunicativo nel WWW.

2.2.1 Emittente e ricevente non si conoscono

L'emittente non ha possibilita' di sapere chi accedera' al servizio: non conosce ne' il background culturale (lingua, conoscenza o meno degli argomenti trattati, se ha dimestichezza con gli strumenti informatici), ne' la motivazione che l'ha condotto al sito. Come emittente non ho modo di sapere a quale pagina accedera' l'utente ne' la sua provenienza, ne' se gli interessera' recuperare l'informazione in un secondo momento.
Il ricevente non conoscendo l'emittente, in qualita' di persona fisica ma anche di organizzazione, perde una serie di informazioni della sfera relazionale, che potrebbero tornare utili all'interpretazione e alla codifica del messaggio.

2.2.2 Feedback

La possibilita' di ottenere un riscontro ed una verifica dell'efficienza dell'ipermedia come veicolo comunicativo, e' piuttosto limitata. Anche le raccolte di informazioni sugli accessi ai documenti e sulle situazioni di errore sono piuttosto generiche. Posso solo ottenere delle indicazioni sommarie:
se un servizio riscuote un certo interesse posso concentrare le mie energie nell'aggiornamento e nello sviluppo di questo;
se mi aspetto, invece, un maggior riscontro in termini di accessi :

- forse non ho pubblicizzato a sufficienza il server.
  Posso fornire i dettagli sulle informazioni che intendo produrre a organizzazioni (vedi NCSA "What's New" page, InterNIC URL:http://www.internic.net/scout-report/) e all'utenza a cui intendo dedicare il lavoro;
- l' iperlink puo' essere mal evidenziato.
  Posso utilizzare delle icone per attirare l'attenzione del lettore;
- l'informazione e' mal definita.
  Cerco di riscrivere il testo con maggiori specifiche sul contenuto del link;
- il servizio fornito non e' realmente interessante.

2.2.3 Metacomunicazione

Anche nel WWW si puo‘ parlare di un aspetto relazionale nella comunicazione. Lo si percepisce quando si vede proporre delle icone che comunicano un modo di essere, o in un messaggio registrato che consente di conoscere la voce dell’autore o nel tipo di foto che uno mette a disposizione.

2.2.4 Codice

Il codice e‘ rappresentato dalle regole della lingua e dell’ interfaccia grafica.

2.2.5 Pagina

E‘ l’elemento informativo di base.

2.2.6 Veicolo diverso da emittente a ricevente

L’amministratore del server organizza il testo pensando soprattutto alle risorse locali. L’hardware e il software sono pero‘ parametri variabili da sito a sito. In altre parole sono variabili:

- il tipo di rete (la sua velocita‘ e il suo carico);
- gli strumenti utilizzati per la visualizzazione (da semplice terminale, a terminale X Window a colori)
- browser (di linea o grafico);
- programmi di visualizzazione (xv, ghostview, ...).

Colui che gestisce un server sul Web, il **Webmaster**, non ha modo di sapere il tipo di veicolo che l’utente ha a disposizione. Questa e‘ una situazione particolare propria a questo atto comunicativo.

2.2.7 Accesso

L’accesso all’informazione non e‘ sequenziale. Ogni lettore *tesse* i collegamenti tra un nodo informativo ed un altro in perfetta liberta‘, seguendo il proprio stimolo di approfondimento. Il libro invece fornisce ulteriori informazioni rispetto l’ accesso virtuale: la lunghezza dell’articolo, la visione di piu‘ pagine in contemporanea, la traccia logica degli argomenti.

2.2.8 Effetto labirinto

Il navigatore percepisce sulla rete un certo senso di disorientamento. Deve ricreare la dimensione del luogo e del contesto. *Da dove sono venuto ? Come sono arrivato fino a qui ? Quale link devo percorrere per giungere alla meta ?* E‘ immediato associare alle diramazioni logiche che caratterizzano gli ipertesti la figura del labirinto. Si tratta di un labirinto che per tipologia puo‘ essere descritto come: *una struttura arborescente caratterizzata dalla presenza di passaggi trasversali da un ramo ad un altro*.
L’esploratore rischia cosi‘ di perdere il filo della ricerca.

2.2.9 Effetto sirena

Anche se, come lettore, ho chiaro in mente il tipo di informazione da recuperare, spesso mi trovo innanzi una tale abbondanza di materiale che il gusto del perdersi nei testi riesce disorientare la ricerca stessa.

2.2.10 Testo vivente

Nel WWW un documento ed un link non sono necessariamente eterni ed immutabili. La *vita* di una pagina puo‘ variare a seconda del servizio a cui e‘ legata. Puo‘ essere misurata in ore se si tratta, ad esempio, di immagini per le previsioni metereologiche, oppure anni come per le presentazioni a musei, e a gallerie. Il documento puo‘, inoltre, essere soggetto a variazioni: essere espanso, aggiornato, ampliato attraverso nuove connessioni.

2.2.11 Multi-media

Al lettore si propone l’accesso a piu‘ media. L’attenzione e‘ costantemente attratta da suoni, immagini, filmati, testi, colori...

CAPITOLO 3

CARATTERI ESSENZIALI PER LA PROGETTAZIONE

Le seguenti note sono frutto dell'esperienza di utente del Web e di webmaster.
Quando prendo la decisione di creare un server devo pormi le seguenti domande:

A chi devo rivolgere il servizio (TARGET) ?

Quali informazioni intendo produrre?

Quante persone ho a disposizione per gestire ed aggiornare i dati?

Cerchiamo dei possibili orientamenti per dare una risposta alle prime due.

3.0.1 WWW *privato*

Non ho piu' la necessita' di copiare lo stesso documento o riscriverlo. Basta conservarne il riferimento. Inoltre, i documenti sono sempre aggiornati (Figura 7 nell'Appendice B). Posso cosi' organizzarmi il database delle informazioni personali: creo un indice per recuperare facilmente delle informazioni. (es. *http://www.cs.indiana.edu/hyplan/ljray.html*)

3.0.2 Il WWW e i membri della mia organizzazione

Ad esempio un'universita' puo' fornire facile accesso alle informazioni che interessano agli studenti (Figura 8 nell'Appendice B): orari corsi, programma corsi, orari ricevimento, elenco tutori, comunicazioni... (es. http://caligari.dartmouth.edu/thayer/)

3.0.3 Il WWW e le pubbliche relazioni

Posso orientarlo ad una comunita' esterna alla mia organizzazione, quale strumento di pubbliche relazioni (Figura 9 nell'Appendice B) : descrizione delle attivita' locali e divulgazione di informazioni generali come i recapiti telefonici. (es. http://caligari.dartmouth.edu/)

3.0.4 WWW offre servizi di interesse comune

- raccolta di informazioni specifiche
  (es. http://www.amdahl.com/internet/hot.html)
- raccolta di documentazioni
  (es. http://www.charm.net/~web/Web.html)

- frequently asked questions [FAQ]
  (es. http://sunsite.unc.edu/boutell/faq/www_faq.html)
- raccolta di scambi di esperienze
  (es. http://passion.stanford.edu/lists/alpha-osf-managers/hyper/)
- biblioteche
  (es. telnet://cesit7.unifi.it/)

3.1 Alcune considerazioni

— Probabilmente un unico server assolvera‘ a piu‘ funzioni.

— Puo‘ risultare opportuna una separazione logica di argomenti a seconda dei destinatari.

— Tenere sempre in mente a chi si offre l’informazione. Tale personalizzazione valorizza il materiale informativo che si mette a disposizione.

— Puo‘ risultare opportuna la costruzione di piu‘ *grafi* orientati ai gruppi di utilizzo. Si puo‘ proporre come pagina di presentazione al server una *welcome page* , orientata ai visitatori, diversa dalla *home page* , orientata all’utenza locale. Ovviamente, questo tipo di soluzione comporta un notevole dispendio in termini di lavoro e di tempo per aggiornare e rendere congrue tutte le informazioni.

— Tutti questi strumenti di gestione di grosse moli di dati presentano una difficolta‘:
l’utente che vi accede per la prima volta non ha una visione globale della struttura dati.
E questo puo‘ creare una forte perdita di informazione.
Si puo‘ ovviare in questa maniera:

  - documento esaustivo delle informazioni raccolte. Questo pero‘ puo‘ risultare di difficile lettura e comporta un certo lavoro di aggiornamento ogni qualvolta si crea o si cancella un link.
  - parole chiavi (*keywords*) . Le specializzazioni di un server possono essere evidenziate da parole chiavi che introducano al tipo di argomenti trattati. Puo‘ risultare difficile racchiudere i servizi in parole significative, e noioso per il lettore affrontare la lettura di una lista di parole spesso non completamente chiarificatrici.
  - form . Posso prevedere dei campi che mi consentano di ricercare gli argomenti trattati. La fatica di definire quello che si sta cercando puo‘ pero‘ disarmare l’esploratore.
  - descrizione esplicita. La soluzione che puo‘ essere adottata e‘ di descrivere esplicitamente a quale utenza e‘ orientato il server e quindi che tipo di *tour* e consigliato.

3.2 Creazione di un servizio: suggerimenti

Superata la fase della progettazione in cui ho preso in considerazione gli obiettivi, gli orientamenti, e il bacino di utenza, si entra nel vivo della creazione del servizio stesso. Prendiamo come interfaccia per l’accesso al mondo WWW il prodotto software **MOSAIC** . Sviluppato dal National Centre for Supercomputing Application (NCSA) presso l’Universita‘ dell’Illinois.

Il MOSAIC e‘ uno strumento estremamente potente e versatile. Deve la sua fortuna all’intuitivita‘ dell’utilizzo e alla capacita‘ di aumentare la potenzialita‘ dell’ipertesto grazie all’accesso di innumerevoli risorse.
Tale programma lavora grazie ad un’interfaccia grafica detta finestra.
Non intendo entrare nel merito di come si opera in MOSAIC, lasciando lo sviluppo di tali argomenti a guide introduttive. E tralascero‘ anche di occuparmi del linguaggio che il gestore del server, il **Webmaster**, deve utilizzare per sviluppare ipertesti. Mi occupero‘ essenzialmente di come ottimizzare la comunicazione. Porro‘ l’attenzione su alcuni problemi che l’ipertesto crea a chi lo scrive e a chi lo legge e proporro‘ alcune possibili soluzioni.

3.2.1 MENU‘

Sulla parte superiore una barra a menu consente una serie di operazioni . Aprire altri documenti, cercare una determinata stringa nel testo e via dicendo. Pongo l’attenzione sulla possibilita‘ di conservare traccia del proprio percorso grazie una lista detta *window history* e conservare nota dei siti che reputo piu‘ interessanti nella *hotlist*. Entrambe le due liste sono degli ipertesti. Sono i *"fili di Arianna"*, consentono di rivisitare i siti passati. Il testo descrittivo utilizzato da loro utilizzato e‘ il TITOLO.

3.2.2 CODICE LINGUISTICO

Innanzitutto bisognera‘ decidere quale lingua utilizzare.
Se intendo aprire l’accesso all’informazione ad un ampio uditorio devo considerare l’opportunita‘ di scrivere il server nella lingua maggiormente utilizzata, per lo meno per quel tipo di servizi a piu‘ ampia distribuzione. Ovviamente nella scelta di mantenere un server che fornisca informazioni in piu‘ idiomi e‘ da considerare la maggior fatica nel gestire, nell’aggiornare e nel rendere congrui dati e link (vedi la Figura 10 nell’Appendice B).

3.2.3 TITOLO

Un titolo dovrebbe essere presente in ogni testo. Solitamente i browser lo mostrano in un area diversa da quella riservata al corpo del documento stesso e in un campo la cui lunghezza varia da browser a browser. Il titolo deve permettere di identificare il contenuto dell’ipertesto: alcuni strumenti per la ricerca di documenti o per la catalogazione dei server utilizzano questo campo informativo. Come gia‘ detto nella Sezione 3.2.1, il titolo viene utilizzato dalla *hotlist* e dalla *window history* come descrizione della pagina acceduta.
E se nel caso della *hotlist* e‘ possibile modificare il titolo per renderlo piu‘ significativo alle letture successive questo non e‘ concesso per la *window history*.
E‘ opportuno quindi, non sottovalutare l’importanza di questo campo. Oltre ad una breve descrizione, si potrebbe valorizzare il contenuto informativo con dei termini chiave.
Non ci sono regole fisse sulla lunghezza di questo campo. Ogni browser riserva un diverso spazio per la sua visualizzazione; sapendo che potrebbe essere troncato con conseguente perdita di informazione, diventa opportuno limitarne la lunghezza a 64 caratteri.

3.2.4 URL

In Web l'URL ovvero Uniform Resource Locator e' l'indirizzo che consente di identificare e recuperare un documento su Internet. Un URL si presenta costituito da tre parti:

- protocollo (http, ftp, gopher, telnet...)
- riferimento alla macchina, all' area (dominio) internet a cui appartiene e al porto su cui opera il protocollo in questione.
- puntatore ai documenti detto *path*

protocollo://macchina.dominio:porto/path

```
http://www-dft.ts.infn.it:6163/~alex/me.html
----   ****************** ____***************
  |              |           |         |
  |              |           |         |
prot.     ind.macchina   porto     path
```

Ecco alcuni altri esempi di URL:

```
file://localhost/eprint/
gopher://gopher.sunet.se/
ftp://nic.umass.edu/pub/ednet
tn3270://auducacd.duc.auburn.edu/
telnet://hytelnet@access.usask.ca:23/
```

Ogni Url richiama una ed una sola pagina. Questo non impedisce che nel tempo la pagina venga modificata, sostituita, o persino eliminata.

Quando si comunica l'indirizzo per il nostro servizio e' opportuno fornire non il nome del nodo ma uno pseudonimo detto *alias* L'alias permettera' di far riferimento al nostro servizio prescindendo dalla macchina.

Non

http://tutto.occhio.del.ciclone/

ma

http://www.occhio.del.ciclone/

Se cambieremo il nome del nodo, o la macchina stessa, non sara' necessario (peraltro impossibile informare di tale modifica tutti gli utilizzatori del servizio.

3.2.5 PAGINE

Le pagine correlate fra loro non sono orientate gerarchicamente. Possiamo pero‘ distinguere due tipi di pagine: la *pagina indice* e la *pagina documento*. La distinzione fra le due non sempre e’ possibile L’indice che introduce alla raccolta viene indicato col nome di *home-page*. Tale pagina deve consentire un agile accesso ai documenti successivi. Deve presentare concetti immediati . Un indice troppo schematico puo‘ pero‘ portare ad un impoverimento dell’informazione.
Pagina Testo o Documento Virtuale.
Consideriamo il problema della grandezza di un documento. Non ci sono limitazioni sulla lunghezza di un documento.
Un testo troppo lungo puo‘ prendere troppo tempo per il caricamento ma anche per la visualizzazione (navigazione) ma consente una visione totale del documento stesso.
Opportuno, allora, consentire due accessi allo stesso documento:
1. uno che favorisca la ricerca, l’approfondimento e la selezione di argomenti (accesso a cascata)
2. uno che faciliti la disponibilita‘ del documento nella sua globalita‘ (per stampa e lettura complessiva)

Se decido di troncare il testo in piu‘ parti devo farlo per argomenti. Non devo farmi ingannare dalla pagina virtuale che presenta caratteristiche diverse dalla pagina di un libro. Non posso pensare, per esempio, che la pagina virtuale sia riproducibile su uno specifico formato di carta. Per cui non posso spezzare una sezione di testo. La continuazione su un’altra pagina non avrebbe molto senso, visto che posso accedervi anche senza passare per la prima.
In ogni pagina e‘ opportuno fornire delle indicazioni su come orientarmi rispetto la struttura complessiva. Posso inserire un accesso alla *Home page* ed inoltre per pagine chiaramente correlate, dove ha maggiormente senso il concetto di *precedente* e *seguente*, dei puntatori a tali pagine.

3.2.6 FORM

E‘ uno strumento che consente al lettore di inserire dati in una scheda interattiva, selezionare, compiere operazioni specifiche. Il Webmaster puo‘ utilizzarlo anche come strumento di feedback che stimoli esplicitamente il lettore a comunicare le proprie impressioni.

3.2.7 IMMAGINE

Le immagini possono essere inserite nel testo stesso e vengono indicate come *inline images*.
Oppure possono essere l’ oggetto del nodo informativo.
Ogni immagine gioca ruoli diversi:

- informativo: richiama l’attenzione, fornisce delucidazioni sui contenuti di un link
- estetico: rende piu‘ piacevole ed interessante la lettura
- soggetto informativo a se’ stante

Se deve rendere maggiormente esplicito un concetto non deve pero‘ attrarre tutta l’attenzione su di se‘.
Se ha un valore estetico non deve pero‘ rendere l’accesso al documento troppo pesante : si perde il gusto di visualizzare delle immagini quando si aspettano minuti per recuperarle.

Se e‘ importante di per se‘ puo‘ essere introdotta da un nodo informativo con le seguenti caratteristiche:

— *attraverso una sua descrizione* Le parole, pero‘, non riescono ad essere esaustive

— *attraverso un’ immagine ridotta, iconizzata, magari con minor risoluzione.*

In entrambi i casi si puo‘ fornire il formato e la grandezza del file.

3.2.8 VEICOLO

L’ipertesto consente di rendere l’informazione indipendente da ogni tipo di supporto fisico. Opportuno e‘ ricordarsi che la maggior parte dei riceventi non ha a disposizione un terminale X a 19" a colori. Il documento costruito pensando solamente a questo media puo‘ diventare criptico per chi utilizza un terminale tipo vt100 o comunque perdere attrattiva per chi utilizza un PC monocromatico.
Le icone e le immagini possono essere studiate per ottenere una buona resa anche su risorse piu‘ modeste. Ed una frase sostitutiva dell’immagine puo‘ essere esplicativa del messaggio che l’icona voleva esprimere.

3.2.9 SOURCE

Il Mosaic permette di trattare file in formati diversi in maniera trasparente per il lettore. Il browser si occupa di scegliere gli strumenti piu‘ opportuni per il trattamento dei singoli dati. Non c’e‘ pero‘, una esplicita descrizione della grandezza di documenti che debbano essere visualizzati come immagini, file in formato postscript. Risulta opportuno fornire questa informazione.
Attribuire un nome significativo al file, puo‘ poi fornire maggiori dettagli al lettore sul tipo di informazioni selezionabili. Una estensione evocativa del formato del file consente poi, a quei browser che la utilizzano, di scegliere l’opportuno visualizzatore.

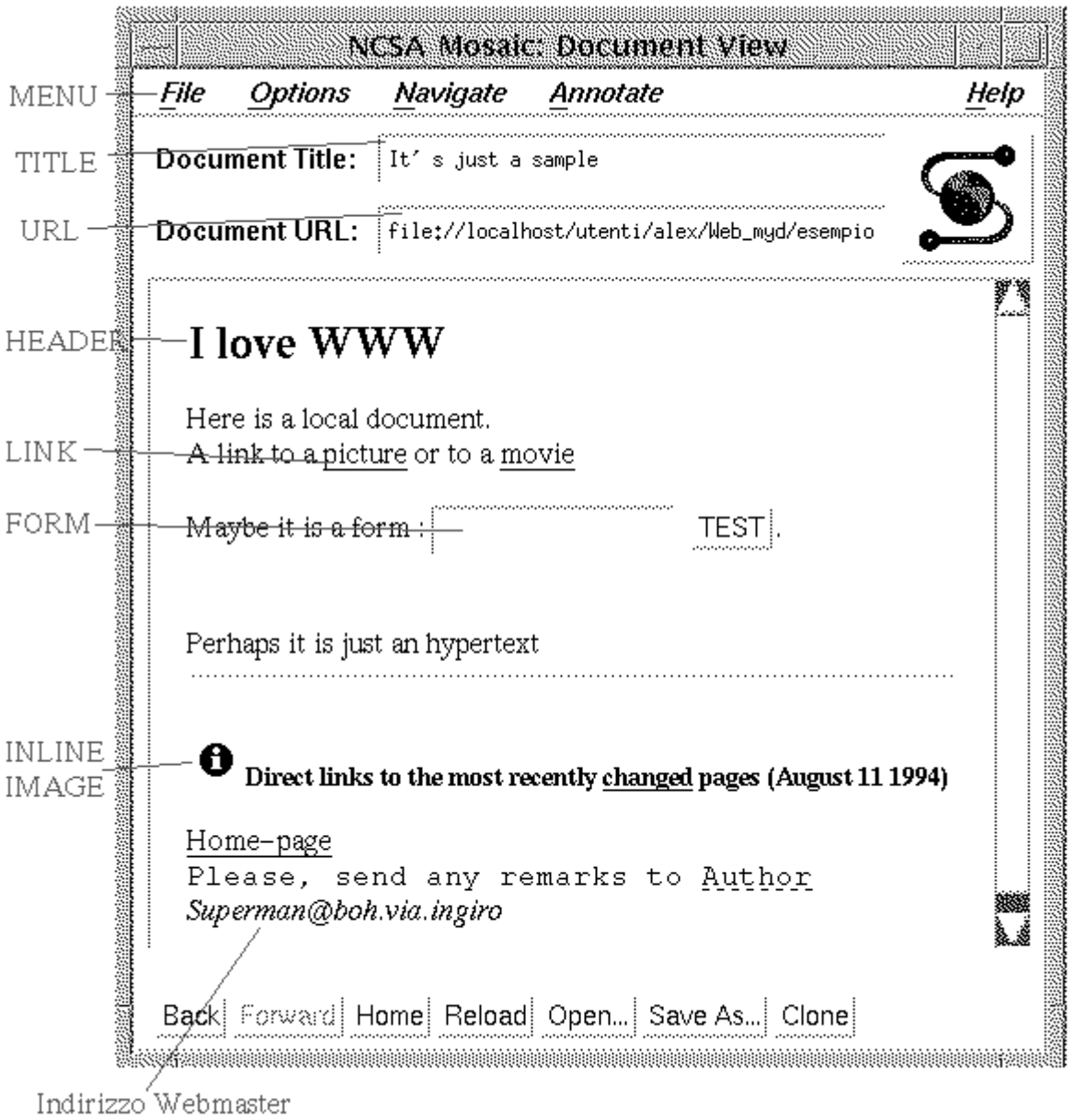
3.2.10 MAPPA

E‘ una codifica pressoche‘ grafica. Permette di visualizzare e selezionare le informazioni grazie il supporto dell’immagine. Comporta lo svantaggio che per un errato posizionamento del mouse si possono ottenere documenti diversi da quelli voluti.
Tale strumento puo‘ essere utilizzato per presentare vere e proprie mappe. Ma anche per (vedi http://george.lbl.gov/cgi-bin/map_master) piacevoli effetti.
Naturalmente anche qui vale il discorso fatto per le immagini: si puo‘ prevedere, dove sia possibile, una soluzione alternativa che non escluda quell’utenza che non sia provvista di adeguate risorse.

3.2.11 AUTORE E AMMINISTRATORE

E‘ opportuno proporre i riferimenti agli autori dei documenti e all’amministratore. Utili sono dati quali indirizzi, e-mail, mansioni, foto e perche‘ no , curriculum vitae, interessi... Questo rende piu‘ umanizzato il contesto comunicativo e fornisce inoltre il veicolo per inoltrare apprezzamenti, avvisi di malfunzionamenti, richieste di approfondimenti da parte del lettore: una forma di *feedback*.

Figura 6: pagina Mosaic



3.2.12 DATE

E‘ importante fornire la data di quando e‘ stato modificata una pagina e in alcuni casi puo‘ tornare utile sapere anche quando e‘ stato creato un certo servizio.
Nelle pagine indice poi si possono dare i riferimenti a tutti i documenti modificati nell’ultimo periodo.

3.2.13 LINK

Le parole sottolineate sono gli iperlink, selezionate conducono alla visione di un altro documento. I link possono essere tessuti fra parti dello stesso documento, fra documenti serviti dallo stesso server o con documenti su server diversi. Le parole che introducono il link devono essere utilizzate con cura per rendere esplicito il tipo di contenuto che si va ad accedere. Una descrizione troppo breve o generica puo‘ costringere l’utilizzatore a dover intraprendere percorsi che non sono interessanti al suo scopo. Ogni link ad un ulteriore nucleo informativo comporta : un certo dispendio di tempo e la perdita dell’informazione della pagina precedente.
Un esempio concreto rendera‘ piu‘ esplicito il concetto (Figura 11 nell’Appendice C).
Inoltre, i meccanismi con cui funziona l’ipertesto e le metodologie di distribuzione dei dati devono essere resi trasparenti al lettore.

3.2.14 RECUPERO INFORMAZIONI

Nel progettare il server sara‘ opportuno inserire dei puntatori ad alcuni strumenti di ricerca come il (http://www.cs.colorado.edu/home/mcbryan/WWWW.html) **WWWW** WORLD WIDE WEB WORM o il **WebCrawler** (http://www.biotech.washington.edu/WebCrawler/-WebQuery.html/WebCrawler) in raccolte create via wanderer, spider, robot e simili.

3.2.15 TEST

Nella costruzione degli ipertesti e‘ importante la fase di verifica. E‘ necessario controllare periodicamente la congruita‘ dei puntatori ai documenti. Per far cio‘ sono a disposizione molti strumenti. (vedi per esempio *explore* http://cui_www.unige.ch/ftp/PUBLIC/-oscar/scripts/README.html)
Sara‘ inoltre opportuno verificare i vari documenti e le immagini su piu‘ risorse fisiche possibilmente su diversi browser.
Segnalo infine che sono disponibili dei programmi che si occupano di leggere i file di accessi per produrre statistiche sull’utilizzo del servizio stesso (vedi per esempio *getstats* http://www.eit.com/software/getstats/getstats.html o *musage* http://www.blpes.lse.ac.uk/misc/-musage.html).

Dalla parte del Lettore

Dal punto di vista del lettore il mondo Web puo‘ essere scandagliato per recuperare velocemente informazioni aggiornate come numeri telefonici, indirizzi; per approfondimenti tecnici come lettura di manuali, bibliografie, preprint, quotazioni in borsa; per recuperare strumenti di lavoro come i programmi di pubblico dominio; per scambi di opinione con altri utenti, netnews, FAQ, videoconferenze, MUD; per esercitarsi in alcune discipline, corsi interattivi; per viaggi virtuali, foto, indirizzi, localita‘ turistiche; per effettuare ordini commerciali e non dimentichiamo anche per divertirsi.

APPENDICE A

BIBLIOGRAFIA

Altieri Biagi, M.L. 1985. *Linguistica Essenziale*.Garzanti Italia
Balasubramanian, V. *State of the Art Review on Hypermedia Issues And Applications*

Bergami, M. *Pianeta Internet, istruzioni per l'uso* PCWEEK-Netweek, N. 39, pp. 12-17, 22 Novembre 1994 - numero XI

Berners-Lee, T. *Style Guide for Online Hypertext*
http://www10.w3.org/hypertext/WWW/Provider/Style/Overview.html

Hughes, K. *Entering the World-Wide Web: A Guide to Cyberspace* 18 Marzo 1994
http://www.eit.com.web/www.guide/

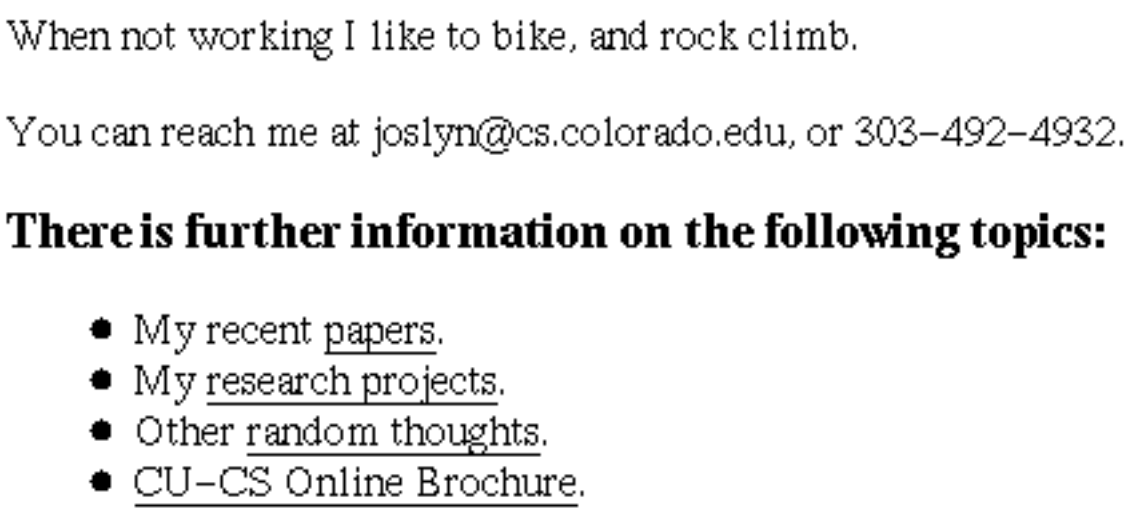
Lughi, G. *Ipertesti letterari e labirinti narrativi*
http://www.univ.trieste.it/lughi/inform/saggi/lughiper.html

Richmond, A. *Web Authoring Style Guide* 1995
http://www.charm.net/~web/Style/

APPENDICE B

ALCUNI ESEMPI

Figura 7: Una pagina privata


When not working I like to bike, and rock climb.

You can reach me at joslyn@cs.colorado.edu, or 303-492-4932.

There is further information on the following topics:

- My recent papers.
- My research projects.
- Other random thoughts.
- CU-CS Online Brochure.

Figura 8: Accesso ad una Universita‘

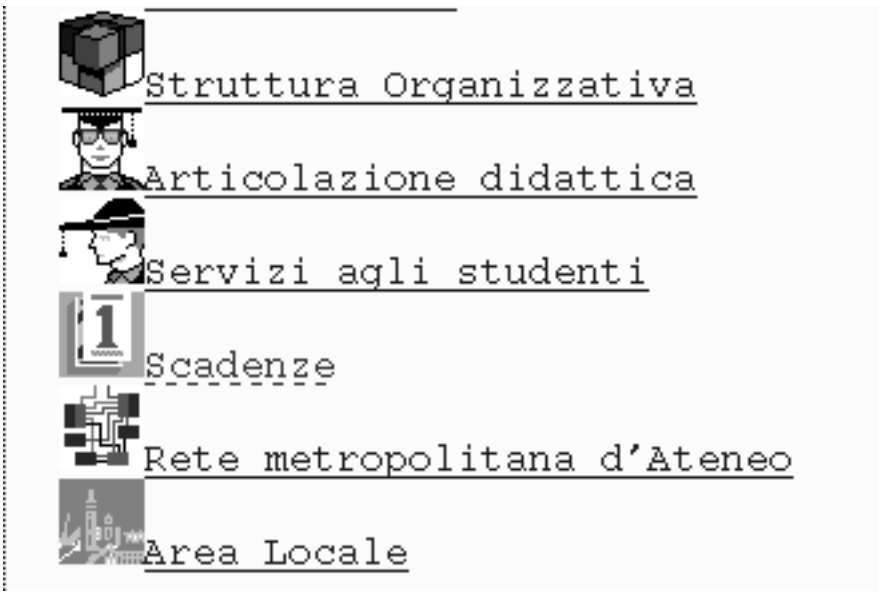


Figura 9: Presentazione di una organizzazione

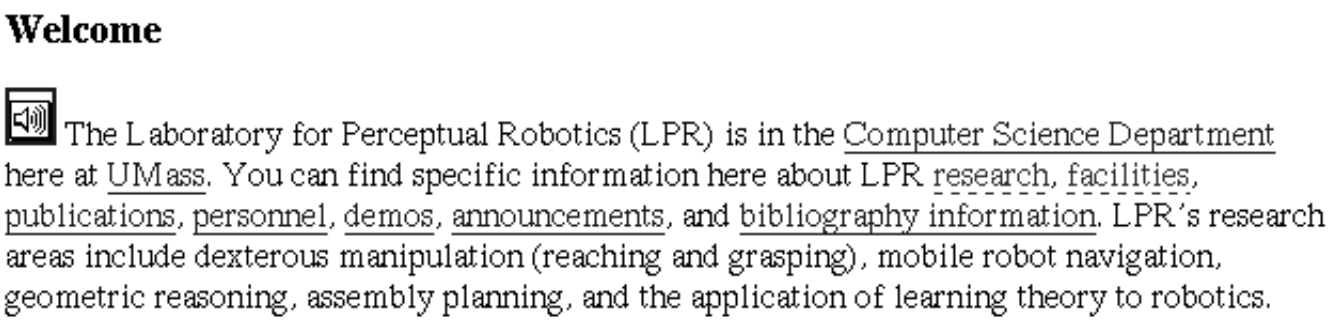
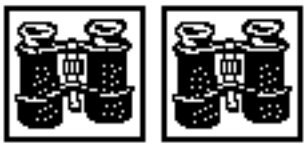


Figura 10: Un servizio bilingue

Chiese Monumentali

ENGLISH



Duomo

Iniziata la costruzione dall'antipapa Cadalo nel 1059, consacrato nel
rovinato da un terremoto nel 1117 e restaurato dal 1130, è una delle
insigni d'Italia anche per le numerose opere d'arte e i cicli pittorici

APPENDICE C

UN *CONTRO-ESEMPIO*

Alcune considerazioni personali

Supponiamo che questa sia la *Home-page* di un non menzionato laboratorio. Esempi di questo tipo sono reperibili anche nella realta‘.

Figura 11: Un contro esempio

Il campo Titolo non e‘ particolarmente evocativo del nome, ne‘ dell’organizzazione, ne‘ del tipo di competenza del laboratorio. Se un lettore considerera‘ il sito interessante e conservera‘ l’informazione nella sua Hotlist, probabilmente non riuscira‘ ad associare qualcosa di significativo alla sigla L.S.M.

Il codice utilizzato e‘ la lingua inglese. Il Webmaster allora invia il messaggio che l’informazione prodotta e‘ aperta al mondo. Opportuno allora presentare anche la versione in Inglese della denominazione del laboratorio stesso.

I termini utilizzati per gli iperlink sono vaghi. Consideriamo il punto Introduction: e‘ il testo introduttivo al server o alle attivita‘ del laboratorio.

Prendiamo poi la parola "meeting" non permette di individuare quale informazione. Trovero‘ calendari di conferenze, presuppongo ma se la struttura e‘ particolarmente atletica potrei, per paradosso, trovare il calendario di incontri sportivi. Come lettore non sono tenuto a sapere la ragione sociale o il campo di intervento del sito.

Se sono conferenze sono organizzate dal sito stesso? Sono svolte in loco? Oppure sono appuntamenti interessanti per gli utenti del nodo locale.

Gli interesting item sono interessanti per chi?

INDICE ANALITICO

A

accesso, 6, 13
alias, 12
amministratore, 7, 15
architettura, 4
autore, 5, 6, 15

B

browser, 4, 7, 11, 16

C

canale, 1
client, 4
codice, 1, 6, 7, 11
codifica, 6
comunicazione, 1

D

data, 16
documento, 8

E

emittente, 1, 6
errore, 6

F

feedback, 1, 6, 13, 15
form, 10, 13
forma, 5

G

grafo, 4

H

home page, 10, 13
hotlist, 11

I

immagine, 13, 14
internet, 5
interpretazione, 6
iperlink, 6
ipermedia, 3, 6
ipertesto, 4

K

keyword, 10

L

labirinto, 7
lettore, 5, 17
lettura, 5, 6, 7
lettura attiva, 5
link, 4, 6, 8, 16

M

mappa, 14
metacomunicazione, 7
MOSAIC, 10
multimedia, 8

N

NCSA, 6
nodo, 4

P

pagina, 13
parola chiave, 10
percezione, 1
programmi, 7
protocollo, 12

R

relazione, 4, 5
rete, 5, 7
reticolo, 6
ricerca informazioni, 16

ricevente, 1, 5, 6
robot, 16

S

segnale, 1, 6
server, 4, 6
servizio, 6
significato, 5
spider, 16
stile, 5

T

terminale, 7
test, 16
testo, 8
titolo, 11

U

URL, 12

V

veicolo, 1, 5, 6, 7, 14
visualizzatori, 14

W

W3, 3
wanderer, 16
Web, 3, 17
Webmaster, 7, 11, 15
welcome page, 10
window history, 11
WWW, 3, 6