

# INFORMATION ARCHITECTURE

Richard Saul Wurman coniò il termine “Information Architecture” (architettura dell’informazione) per la prima volta nel 1975 e definì se stesso un “architetto dell’informazione” (frontwheeldrive.com 2002). L’architettura dell’informazione si riferisce alla struttura o all’organizzazione di un sito web e specialmente a come le singole pagine siano relazionate tra loro. Coinvolge fattori come l’analisi e la pianificazione del contenuto, l’organizzazione della pagina, le etichette, le tecniche di ricerca e la creazione della navigazione. I principi dell’architettura dell’informazione sono radicati nella creazione di banche dati e nel recupero dell’informazione con forti influenze provenienti dai campi dell’HCI (Human-Computer Interaction), della scienza libraria, delle tecniche di scrittura e della psicologia (organizzazione di concetti e categorie).

Raramente esiste una singola organizzazione logica dell’informazione, e anche se ce ne fosse una sola questa potrebbe non essere quella adatta all’utente. La stessa informazione può assumere svariate strutture logiche secondo come le persone la pensano, ne parlano o la usano. Una organizzazione dell’informazione psicologica o basata sull’uso, riconosce i limiti della mente umana come la capacità della memoria e la necessità di assimilare informazioni attraverso blocchi sequenziali e ben definiti.

## *IL CONTENUTO, L’ESPRESSIONE E LA FORMA DEL GENERE*

Un visitatore del web può riconoscere il genere di un sito web dal suo contenuto, ma il riconoscimento attraverso il solo contenuto potrebbe costare più tempo del riconoscimento attraverso l’espressione e la forma. È un dato di fatto che l’espressione e la forma sono riconosciute a livello di processi sensoriali più immediati rispetto al contenuto. La densità del testo o elementi che lampeggiano possono ad esempio essere captati dalla nostra mente attraverso il semplice

sguardo, un processo più semplice della lettura. Il contenuto testuale, di contro, implica l'attivazione di processi più profondi e complicati che riguardano il livello semantico. Analizzare il significante occupa più tempo del solo guardare. Ne risulta che gli utenti afferrano il genere del sito web valutando la sua espressione e la sua forma, e il contenuto testuale serve successivamente a correggere o a perfezionare il loro giudizio iniziale. Un sito web è più al centro dell'utente quanto più il suo contenuto, la sua espressione e la sua forma siano compatibili tra di loro.

## Il contenuto del genere

Il contenuto dona al genere la sua esclusività e copre argomenti inerenti al tema del sito web. Secondo la natura dell'informazione il contenuto può essere presentato come storia, saggio, recensione, notizia, dato, statistica ecc. Quando l'utente capisce l'argomento del contenuto, può concludere che il sito appartenga al genere dell'informazione appena recepita.

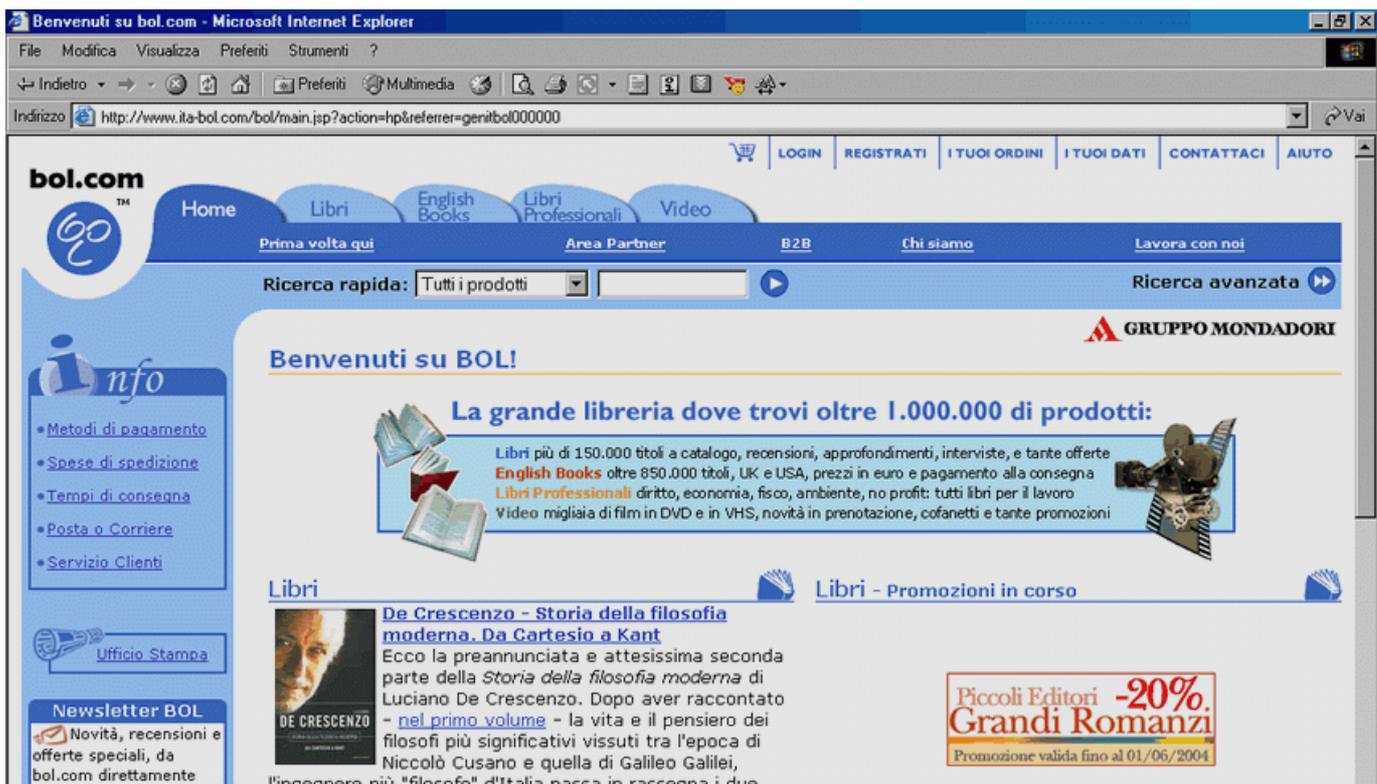


Figura 1

L'utente, attraverso la lettura del contenuto, può ben intuire che il genere del sito appartiene alle librerie on-line.

Nella Figura 1 ([www.bol.com](http://www.bol.com)) il contenuto del sito web ci mostra il genere a cui questo appartiene attraverso la recensione di un libro. L'utente può ben intuire, a prescindere dagli altri elementi, che il genere appartiene alle librerie online.

## L'espressione del genere

L'espressione del genere è il modo in cui si comunica con l'utente target. Il contenuto di un sito web può essere espresso mediante il testo, la grafica, il suono, la voce, l'animazione ecc. Una delle principali caratteristiche dell'espressione di un contenuto è lo stile. Il volto di una persona che parla, i suoi gesti e l'intonazione della sua voce rappresentano alcuni comportamenti esterni che l'ascoltatore recepisce come parte della componente espressiva del suo messaggio. L'espressione dei comportamenti esterni di chi parla, e non solo le parole, è dunque la componente essenziale che forma una identità unica.

Lo stesso vale per il web. Ciò che distingue un genere da un altro è la combinazione di elementi che definiscono la loro espressione. L'essenza espressiva di una pagina di notizie, ad esempio, sarà la presentazione testuale. L'attenzione cadrà quindi sui dettagli di ciò che fa di essa una buona presentazione testuale. Le foto informative sono ad esempio un buon supporto per il testo delle notizie. I siti web di genere ludico invece si esprimono mediante l'enfasi sulla stilizzazione, sulla luminosità e vivacità dei colori e su immagini generosamente colorate che spesso usano animazioni per suggerire attività di intrattenimento.

## La forma del genere

La forma del genere è data dal modo in cui gli elementi di un genere di sito web sono arrangiati. Spesso l'arrangiamento dell'informazione in un sito è un indizio circa l'identità del sito stesso. Alcune strutture o arrangiamenti di elementi tendono ad essere prevalenti nella maggioranza dei siti di un dato genere. Ciò è identificativo per quel genere. Ad esempio, nei siti di notizie è ormai comune a tutti il piazzamento di link di notizie correnti al centro e in alto della pagina così come il piazzamento di altre notizie di varia natura nella colonna a destra. Un'altra caratteristica comune ai siti di notizie è la lunghezza della riga testuale secondo che il testo debba essere letto o scansionato. Il testo della riga da scansionare, quello che si trova sotto le intestazioni principali nella Home Page ad esempio, non supera solitamente i 35 caratteri, mentre il testo della riga da leggere è di lunghezza completa.

È importante tuttavia capire che la forma del genere, più del contenuto e dell'espressione, può variare secondo quanto più informazioni si posseggano sulle abitudini e le caratteristiche dell'utente target.

## ***IL PROCESSO DI SVILUPPO DI UNA ARCHITETTURA***

Per delineare l'architettura di un sito web è necessario raccogliere tutto il materiale di cui si è in possesso e organizzarlo secondo una struttura che aiuti l'utente a navigare efficientemente. Per far ciò è utile esporre le informazioni che si hanno a disposizione in un sito non in linea o un diagramma che avrà la funzione di guidare lo sviluppo del sito. Questo processo deve basarsi sull'analisi dei requisiti del sito, le relazioni inerenti al contenuto e l'analisi dell'utente target.

Alcune tappe fondamentali dell'architettura dell'informazione sono:

- La valutazione del contenuto;
- La creazione e valutazione del nucleo della struttura;
- L'aggiunzione di vie secondarie più brevi, di link ridondanti e pagine di supporto;
- Lo sviluppo e valutazione di una barra di navigazione e di indizi orientativi;

### **La valutazione del contenuto**

È necessario identificare i pezzi di contenuto del sito web e realizzare quali informazioni si posseggono e quali informazioni sono necessarie all'utente, cercando di specificare e creare i contenuti mancanti. È inoltre importante valutare la qualità e la completezza del proprio contenuto.

### **La creazione e valutazione del nocciolo della struttura**

È necessario creare una organizzazione del contenuto basata sulla struttura dell'informazione, sulla struttura del compito da svolgere da parte dell'utente, sul tipo di utente, sullo Scenario (ibidem). Per far ciò bisogna decidere quali pezzi di contenuto vanno insieme in una pagina. La struttura che ne viene fuori dovrebbe funzionare prima ancora che siano stati inseriti indizi orientativi, meccanismi di supporto per l'utente o motori di ricerca.

### **L'aggiunzione di vie più brevi, di link ridondanti e pagine di supporto**

Quando sono stati individuati i compiti primari del sito è buona regola ottimizzare l'architettura in funzione di questi. Si può fare ciò, ad esempio, creando

delle vie secondarie più brevi e ponendo ridondanza sui link più utilizzati. Oppure aggiungendo meccanismi di aiuto per l'utente come ad esempio un tasto Aiuto, una mappa del sito o un motore di ricerca.

### **Lo sviluppo e valutazione di una barra di navigazione e di indizi orientativi**

Bisogna creare una barra di navigazione e inserire informazioni orientative come l'intestazione o il titolo della pagina. Poiché la presentazione della barra di navigazione può avere un forte effetto sulla mappa concettuale dell'utente e sulla sua abilità a scansionare le opzioni, sarebbe opportuno quando possibile testare la versione di sito creata fino a questo momento su utenti reali. In seguito si possono stabilire le etichette definitive e la grafica.

## **COME SVILUPPARE UNA ARCHITETTURA**

I due approcci principali per sviluppare una iniziale architettura di un sito web sono quello che va *dal basso verso l'alto* e quello che va *dall'alto verso il basso*.

Nella struttura dall'alto verso il basso si parte dalla definizione di categorie principali, individuando per ogni categoria delle sottocategorie. Se consideriamo ad esempio un sito che appartenga al genere della poesia, possiamo individuare come categorie principali le voci Poeti, Poesie, ecc. Possiamo suddividere la categoria Poeti in Paese, Periodo storico o Nomi, mentre possiamo suddividere la categoria Poesie in Sonetti, Versi liberi, Canzoni ecc. così procedendo fino a quando non riteniamo di avere tutti gli argomenti di cui abbiamo bisogno. Partiamo quindi da un livello di categoria alto scendendo giù verso l'unità minima di informazione.

Nella struttura dal basso verso l'alto, invece, avviene il processo inverso. Si parte dal raccogliere tutto il materiale che si ha a disposizione per poi successivamente determinare come questo materiale si può raggruppare. Si parte, dunque, dall'unità minima di informazione salendo su verso categorie alte.

## La topologia

La topologia di un sito definisce le relazioni e i collegamenti tra le singole pagine. Si può denominare “nodo” l'unità base delle strutture dell'informazione. Un nodo può corrispondere a qualunque pezzo di informazione. Denominare i pezzi di informazione nodi e non pagine o documenti, significa applicare un linguaggio e una serie di concetti strutturali comuni a diverse tipologie di problemi.

I nodi possono essere arrangiati secondo *strutture gerarchiche*, *strutture matrix*, *strutture organiche* o *strutture lineari* (J. J. Garrett 2003).

La più comune struttura di nodi è la *struttura gerarchica o ad albero*. Nonostante le strutture gerarchiche non sono adatte a tutti i tipi di informazione, possiedono importanti vantaggi: la navigazione attraverso una gerarchia di pagine implica un numero basso di azioni, è relativamente facile indicare in quale punto della gerarchia l'utente si trovi, infine le gerarchie si possono facilmente espandere per includere ulteriori blocchi di informazione.

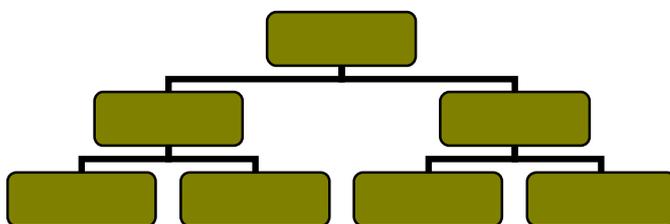


Figura 2

La struttura gerarchica del sito implica un numero basso di azioni. È facile indicare la posizione dell'utente e sono facilmente espandibili con nuovi blocchi di informazione.

La scelta di una *struttura matrix* può essere appropriata quando l'informazione varia lungo due dimensioni o segue una mappa bidimensionale. Questa struttura è raramente utilizzata da sola. L'informazione può essere raggiunta come un ibrido tra una gerarchia e un matrix. Ad esempio, in un database di prodotti l'utente dovrebbe essere in grado di vedere una lista di prodotti e potere cliccare su ciascun singolo prodotto (struttura gerarchica), ma dalla pagina del singolo prodotto l'utente potrebbe cliccare per vedere un altro colore di quel dato prodotto o vedere il prodotto successivo.

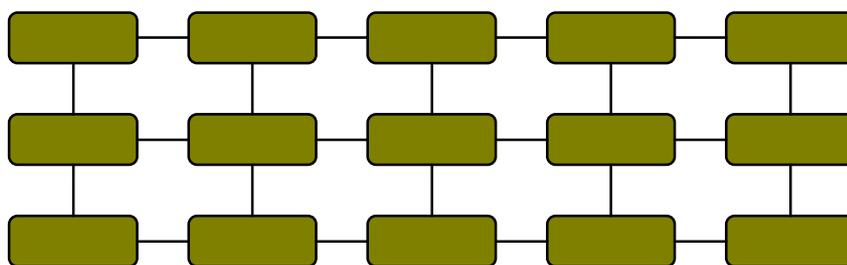


Figura 3

La scelta di una struttura matrix può essere appropriata quando l'informazione varia lungo due dimensioni o segue una mappa bidimensionale.

A volte l'informazione non si adatta ad una struttura formale, quindi una *struttura organica* o *arbitraria* risulta essere la più appropriata. Lo stesso World Wide Web sembra assumere questo tipo di struttura, con siti che si collegano vicendevolmente senza una struttura dominante. Una struttura organica è adatta all'esplorazione di una serie di temi le cui relazioni non sono chiare o in continua evoluzione. Tuttavia questa tipologia di struttura non permette all'utente di possedere un saldo senso dell'orientamento circa la posizione in cui si trova e può essere di poco aiuto quando l'utente ha bisogno di ritornare in un pezzo di contenuto. È adatta a siti di intrattenimento e istruttivi.

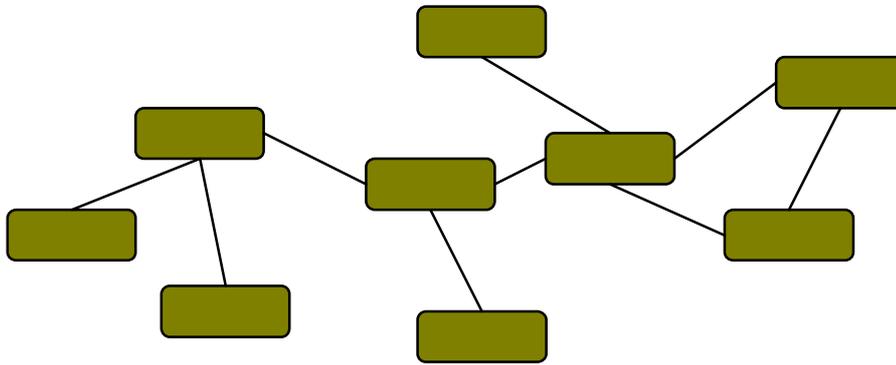


Figura 4

Una struttura organica è adatta all'esplorazione di una serie di temi le cui relazioni non sono chiare o in continua evoluzione. Lo stesso World Wide Web sembra assumere questo tipo di struttura.

In una *struttura lineare* le pagine sono organizzate secondo una sequenza ordinata. Questa tipologia di struttura funziona soprattutto quando l'utente deve completare un processo secondo un ordine specifico, come ad esempio un processo d'acquisto. Molti altri tipi di dati, come una lista di prodotti, potrebbero sembrare naturalmente lineari, ma risultano meglio organizzati secondo una struttura gerarchica. È necessario evitare di forzare gli utenti alla visualizzazione di dati in uno specifico ordine a meno che non sia assolutamente necessario proseguire in quell'ordine per completare un processo.



Figura 5

Struttura lineare. Questa tipologia di struttura funziona soprattutto quando l'utente deve completare un processo secondo un ordine specifico.

Spesso le topologie di un sito non sono assolutamente pure. È anche bene creare dei collegamenti che vanno da un sottolivello di una gerarchia ad un altro e così facendo si può scoprire che un sotto livello di una gerarchia potrebbe co-

stituire di uno dei rami principali della gerarchia che a sua volta comprende due serie di sottolivelli e così via. Le costruzioni ibride spesso hanno più senso degli approcci puri.

## **La terminologia**

A prescindere dal criterio di strutturazione del sito, la percezione delle varie categorie può essere fortemente influenzata dalla terminologia usata per etichettare le categorie. Alcuni utenti eviterebbero volentieri di cliccare su una etichetta del tipo “compra un libro” perché potrebbero trovarsi su quel sito solo per guardare, mentre seguirebbero volentieri un link del tipo “libri” poiché non necessariamente restituisce l’idea di comprare qualcosa. È necessario dunque fissare le etichette delle categorie stabilendo le precise aspettative dell’utente.

## **L’ordine**

L’ordine delle categorie in una barra di navigazione guida l’utente alla comprensione dell’intera organizzazione del sito e può avere una maggiore influenza sulla velocità di navigazione.

L’ordine degli argomenti influenza l’ordine di scansione degli utenti e la capacità di questi di memorizzare gli oggetti. Quando gli argomenti non hanno un particolare ordine, gli utenti scansionano gli oggetti dal primo all’ultimo o dall’ultimo al primo. È stato largamente accertato che in una lista di elementi, i primi e gli ultimi elementi componenti la lista sono quelli ad essere ricordati meglio. La spiegazione più comunemente accettata è che gli elementi che si trovano all’inizio dell’elenco non hanno alcuna interferenza derivante da elementi precedenti. Il vantaggio mnemonico degli elementi finali della lista è dovuto alla loro presenza nella memoria a breve termine o memoria lavorativa (On-line memory

experiment: Serial Position Curve Dept. Of Psychology, University of Essex – <http://www.essex.ac.uk/psychology/experiments/memtask.html>, visitato il 25/05/2004).

Quando gli argomenti sono posti in un ordine prevedibile, come ad esempio una lista alfabetica o cronologica, l'utente può scansionare più velocemente gli oggetti che gli interessano. I prodotti, quindi, possono essere elencati alfabeticamente o per ordine di prezzo. Tuttavia, e specialmente al livello superiore del sito (Home Page), solitamente non è possibile alcun ordine logico. In questo caso l'ordine dovrebbe essere reso dalla priorità dei compiti da svolgere.

## **Pagine di supporto**

Mentre la maggior parte del sito è probabilmente organizzata attorno al nocciolo del contenuto, una varietà di pagine dovrebbero essere fornite per facilitare gli utenti nell'utilizzo del contenuto e nel completare i loro compiti. Queste includono *pagine dedicate alla navigazione*, *pagine di aiuto* e *pagine di errore*.

Le pagine dedicate alla navigazione o pagine "router" sono costruite per aiutare gli utenti a navigare verso la loro destinazione. Queste pagine includono la Home Page, le mappe del sito, l'indice dei contenuti e pagine intermedie dove gli utenti scelgono tra opzioni.

Alcune pagine di aiuto possono ritrovarsi nella struttura del sito, come ad esempio le pagine di referenza, le FAQ (Frequently Asked Questions), le pagine di supporto per i clienti e le pagine per i contatti personali. Questo tipo di pagine possono essere incluse nella topologia del sito web indipendentemente dall'architettura principale del sito e si possono indicare semplicemente ponendo un segno o un asterisco sulle pagine dove è necessario un aiuto.

Allo stesso modo, le pagine di errore possono essere incluse in diversi punti

del sito. Queste dovrebbero essere considerate come casi speciali nell'architettura del sito. Mentre molti siti lasciano queste come pagine predefinite fornite dal server, la creazione propria esse potrebbe aiutare l'utente a correggere i suoi errori più efficacemente. Gli errori tipici degli utenti nel web includono dati mancanti, l'inserimento di valori non validi e l'inserimento di password non corrette.

## ***ALCUNE MODALITÀ DI NAVIGAZIONE***

Le barre di navigazione sono molto comuni nei siti web. Esse forniscono il meccanismo principale attraverso cui gli utenti sfogliano un sito, quindi l'apparenza di una barra di navigazione stabilisce la mappa concettuale dell'utente necessaria per capire come un sito è organizzato. In altri termini una barra navigazionale è un sommario dell'intera organizzazione del sito. Stabilire quali elementi includere nella barra di navigazione è un momento critico nel processo di design.

Troppi link creano confusione, pochissimi link rendono i percorsi più lunghi rallentandone la navigazione. Tipicamente gli utenti hanno bisogno di arrivare da qualunque punto essi si trovano sulla Home Page, su qualunque pagina si trovi prima della pagina corrente e sulla prima pagina della sezione corrente. Secondo il tipo di compito gli utenti hanno anche bisogno di accedere alla pagina successiva o alla pagina precedente secondo una sequenza.

### **Navigazione minima**

Nella sua forma minima, una mappa del sito o una Home Page può contenere collegamenti a tutte le pagine del sito, e ciascuna pagina necessita di un solo link (il link Home per tornare indietro).

In un sito dalla struttura gerarchica si può risparmiare un po' di tempo fornendo la lista di link che conducono alle sotto pagine della pagina corrente. Quando si sfogliano i singoli prodotti è utile avere i link “precedente” e “successivo” per muoversi fra i vari prodotti, o anche un link che conduca all'inizio della categoria più recente.

Questo approccio minimale fornisce uno schema di navigazione che necessita di poca manutenzione. Per aggiungere una pagina o rimuovere una pagina si può semplicemente aggiungere o rimuovere il singolo link dalla categoria in cui è contenuto. Da un lato la navigazione è breve e facile da intuire, dall'altro essa non indica chiaramente come è organizzato il sito.

## Briciole

Le briciole mostrano la gerarchia delle pagine lungo un percorso che parte dalla Home Page sino alla pagina corrente. Questa è una concisa rappresentazione della struttura del sito e della posizione corrente dell'utente nella struttura.

**Sei qui:** [Home](#) > [Prodotti](#) > [Informatica](#) > Schede video

*oppure*

[Home](#) > [Prodotti](#) > [Informatica](#) > Schede video (Sei qui)

Alcuni utenti possono confondere questa lista con una barra di navigazione tradizionale dove ciascuna delle opzioni si trova sullo stesso livello. Il simbolo > (maggiore di) aiuta a capire che le briciole indicano una relazione di ordine.

Le briciole facilitano e rendono più veloce la navigazione su ogni livello del-

la gerarchia. Nei siti dove sono presenti dei database è possibile elencare il percorso attuale che un utente ha intrapreso per arrivare al punto corrente piuttosto che la gerarchia ideale rappresentata nelle briciole tradizionali. Questo si può attuare ad esempio nelle pagine di un sito alle quali si può accedere seguendo svariati percorsi. Facendo ciò si forniscono all'utente opzioni più rilevanti, ma si perde la possibilità di indicare la struttura del sito.

### Le categorie di livello superiore

Fornire la lista delle categorie di livello superiore aiuta l'utente a definire lo scopo del sito e facilita l'accesso alle informazioni primarie del sito.

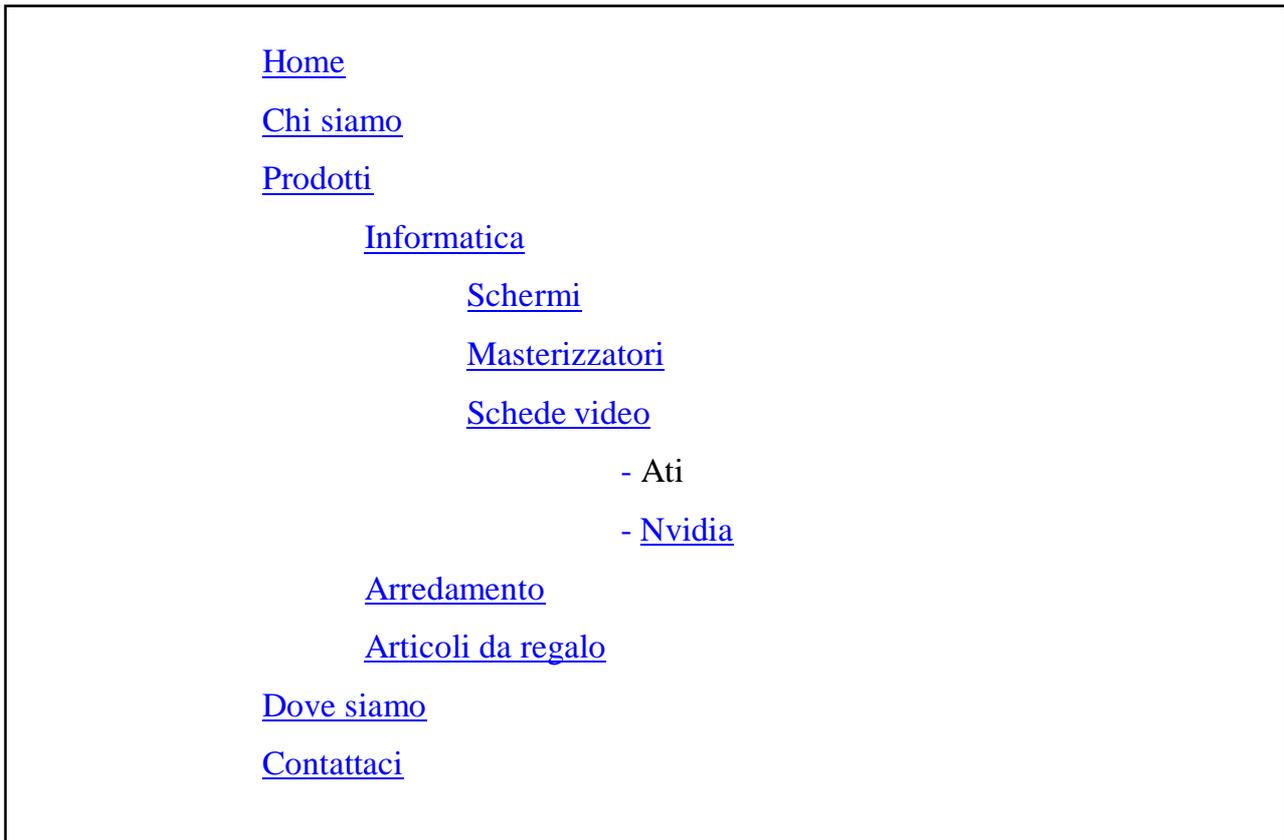
[Home](#) > [Chi siamo](#) > Prodotti > [Dove siamo](#) > [Contattaci](#)

Schede video: [Ati](#) > [Nvidia](#)

La sottobarra di navigazione è mostrata per la pagina corrente, ma le categorie intermedie sono omesse (Informatica – Schede video). Ciò rende la navigazione concisa, ma la rende anche difficile per quanto riguarda le categorie intermedie. Infatti questo procedimento funziona solo per i siti poco profondi, a uno o due livelli di navigazione. Nei siti più profondi l'assenza della navigazione intermedia potrebbe creare confusione.

## Profili che si espandono

Uno dei più comuni stili di navigazione è quello di mostrare una lista di opzioni contenente una serie di categorie che si espandono quando vengono selezionate.



Questo approccio aiuta l'utente a crearsi una buona mappa concettuale dell'organizzazione del sito. È l'alternativa più vicina al mostrare in maniera semplice tutti i link di un sito fornendo all'utente una veloce navigazione delle opzioni presentate. Il problema dei profili che si espandono è che la lista diventa incontrollabile quando il numero delle opzioni si allarga. I profili che si espandono sono adatti per siti a tre livelli di navigazione, mentre a quattro o più livelli di navigazione lo spazio può non essere più sufficiente.

## Pagine in sequenza

Quando alcune pagine seguono una sequenza lineare naturale è una convenzione comune utilizzare una lista di pagine con pagine Precedenti e Successive:

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) – [Precedente](#) [Successiva](#)

Questo tipo di lista è comune nei risultati dei motori di ricerca o negli articoli che si dividono in più pagine.

## Siti molto grandi

Nei siti molto grandi bisogna analizzare attentamente il filo conduttore di ogni informazione. Un approccio tipico è il seguente:

Sei qui: [Home](#) > [Prodotti](#) > [Informatica](#) > Schede video [[Contattaci](#)] [[Mappa del sito](#)]

[Home](#) > [Chi siamo](#) > [Prodotti](#) > [Dove siamo](#) > [Contattaci](#)

Schede video: [Ati](#) > [Nvidia](#)

Il seguente approccio include le briciole, le pagine utili (Contattaci e Mappa del sito), la barra di navigazione principale (categorie di livello superiore) e la sottobarra di navigazione che elenca le sotto pagine della pagina corrente. Ciò evita confusione ma impiega all'utente un po' di tempo in più per capire il meccanismo poiché la barra di navigazione deve essere interpretata.

## **Sottositi indipendenti**

Quando il sito diventa troppo grande, una strategia è quella di creare dei sottositi a sé stanti dove si può includere un link che riporta alla Home principale dell'intero sito web oppure la briciola. Il sottosito si presenta come se fosse un sito indipendente, con la sua Home Page e il suo sistema di navigazione, così riducendo l'apparente complessità per l'utente.

## **Barre di navigazione ridondanti**

Fornendo una ulteriore barra di navigazione testuale a piè di pagina si crea una ridondanza utile nella pagina. Se la barra di navigazione principale è costituita da una serie di link grafici, le immagini grafiche non possono essere accessibili da parte di quegli utenti che sospendono il caricamento delle immagini attraverso le funzionalità del loro browser oppure di quegli utenti che usano gli screen readers. Inoltre se una pagina è lunga, è più conveniente trovare la barra di navigazione in basso alla pagina in modo che lo scroll non sia necessario per navigare.

Tuttavia , se le pagine sono corte o variano nella loro lunghezza, questa barra di navigazione testuale ridondante potrebbe non essere necessaria confondendo gli utenti, i quali potrebbero desumere che se vedono due barre di navigazione nella stessa pagina ci deve essere una significativa differenza tra di loro.. Per ridurre questo problema sarebbe necessario assicurarsi che non ci siano inconsistenze tra le due versioni.

Se le pagine sono sempre corte e la barra di navigazione principale è presentata come testo HTML, allora non c'è alcun bisogno di una barra ridondante.

## ***SCRIVERE PER IL WEB***

Quando si parla di creare un sito per il Web, si pensa soprattutto alla progettazione e alla realizzazione dell'aspetto grafico. Si dimentica spesso che anche la tipografia, ovvero la tecnica della disposizione dei caratteri, ha un valore visivo, e non solo verbale: infatti il lettore prima scansiona le forme nella pagina e poi eventualmente decide di leggere il contenuto. In questo senso l'utente stabilisce quasi inconsciamente se approcciare la lettura del testo o meno in base alla convenienza e l'attrazione del testo, ovvero secondo la sua "usabilità."

Le stesse tecniche e convinzioni della tipografia che sono applicate per la stampa vengono adottate anche per Internet, però il risultato finale, come viene reso il testo, è diverso poiché diverso è il mezzo usato. Per quanto riguarda riviste e giornali, il testo è reso minimamente a 1200 dpi (dots per inch), mentre lo schermo può mostrarlo a 72- o 96- dpi. Per questo motivo alcuni font sono più o meno adatti per essere letti sullo schermo o stampati su carta. Ad esempio alcuni font come Times, Times Roman, Helvetica, Arial sono stati propriamente creati per la stampa, mentre altri, come Verdana, Georgia, Times New Roman, Geneva and New York, sono stati ottimizzati per essere più leggibili sullo schermo.

La caratteristica più notevole per quanto riguarda la tipografia per il Web è la sua variabilità in quanto il testo viene "ricreato" dall'interazione tra il sistema operativo, il monitor, il browser, e le impostazioni del browser dell'utente. L'utente potenzialmente non vedrà il sito per come lo si è progettato, né per quanto riguarda il layout né per la tipografia, i quali devono essere considerati come dei suggerimenti su come si dovrebbero visualizzare le pagine. Non si può mai sapere con precisione cosa l'utente vedrà sul suo schermo.

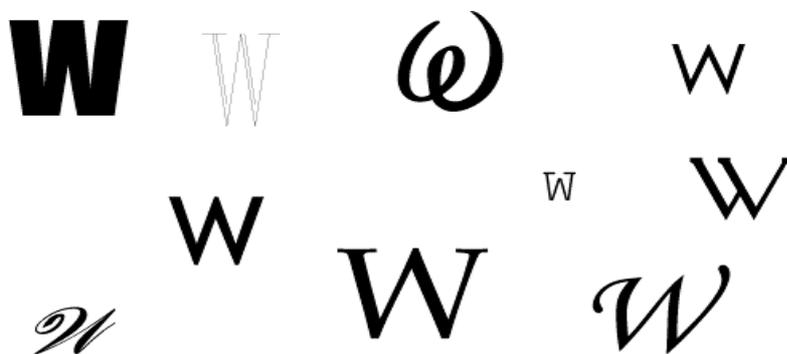
Occorre dunque avere qualche base sulla tipografia in generale per potere sfruttare al massimo le potenzialità del testo come oggetto usabile di un sito, forse il più importante di una pagina Web in quanto informativo per eccellenza.

## Il significato di un font

Il tipo di font che si utilizzerà per il testo molto spesso già porta con sé del significato. Il lettore spesso ha già associato già un significato al tipo di carattere che viene utilizzato. Nell'esempio che segue, si crea un certo disagio nella lettura perché la nostra cultura ha già associato un certo significato a questi due tipi di font, cioè perché l'esperienza passata ha associato questo tipo di carattere a un concetto. Il significato semantico della parola è in forte contrasto con il significato connotativo dei caratteri.

Il PADRINO      PAPERINO  
Paperino      Il Padrino

In modo simile un carattere può suggerire qualcosa di meno legato alla cultura e più pertinente alla cognizione dell'uomo. Un carattere con forti aste o messo in grassetto stimola sensazioni diverse rispetto a uno dai contorni più sottili. Una lettera con le grazie provoca uno stimolo diverso rispetto ad una senza. Vari associazioni vengono fatte secondo le tante differenze: forma, contorno, spessore, simmetria, e così via.



## Classificazione dei font: Le famiglie

Storicamente vi sono vari tipi di classificazioni dei tipi di caratteri, ma quello che interessa maggiormente a noi è quella per quanto riguarda i caratteri per il Web, ovvero i font. Il W<sub>3</sub>C ha genericamente raggruppato i font in cinque famiglie, cioè un gruppo di font che hanno delle caratteristiche simili, sebbene delle variazioni di stile:

**Serif:** con le grazie, o i tratti ornamentali ai piedi delle aste del carattere. Spesso hanno sia dei tratti spessi sia sottili. e.g. Times New Roman, Garamond, Georgia.

**Sans-Serif:** senza le grazie, quindi tratti geometrici più retti o curvilinei, e spesso i tratti sono sempre dello stesso spessore. e.g. Verdana, Arial.

**Cursive:** questi caratteri ricordano la scrittura in corsivo, quindi più o meno uniti dall'uno e l'altro glifo. Alcuni font sono sempre cursive, come quelli usati per rendere l'arabo. e.g. Adobe Poetica, Sanvito, Zapf-Chancery.

**Fantasy:** quei caratteri "fantasiosi" e quindi molto ornamentali e decorativi, sebbene rappresentano sempre delle lettere. Spesso sono utilizzati per titoli, e non per testo. e.g. Allegro BT , Geometrique, Cottonwood.

**Monospace:** ogni carattere ha una dimensione fissa di larghezza (ad es. nonostante la "i" è più stretta della "M" occuperà lo stesso spazio orizzontale). Rassomigliano molto al testo prodotto dalle macchine da scrivere e vengono usati spesso per rappresentare linguaggi informatici, come l'HTML. e.g. Courier, MS Courier New, Prestige.



Serif  
Sans-Serif  
Cursive  
Fantasy  
Monospaced

## Dare enfasi al testo

Un modo facile per attirare l'attenzione dell'utente durante la scansione iniziale di una pagina Web è aggiungendo dell'enfasi tipografica, creando anche un testo interessante da vedere. Se si pone enfasi su molti elementi tuttavia, non molto sarà messo in evidenza. È bene aggiungere un parametro di enfasi alla volta: se si vuole porre enfasi ad un sottotitolo, non bisogna metterlo in una dimensione grande, in maiuscolo o in grassetto. Basta soltanto creare contrasto rispetto al testo.

Il grassetto è un ottimo modo per dare enfasi perché il colore del testo in grassetto contrasta con il testo semplice. Bisogna fare attenzione però a non creare blocchi troppo grandi in grassetto in quanto ciò non crea un buon grigio tipografico. Il grassetto è efficace soprattutto nei titoli e sottotitoli.

Il corsivo attira per il suo contrasto di forma. Convenzionalmente il corsivo viene usato per i nomi di libri o riviste, per parole in lingua straniera, o per mettere enfasi su una parola. Bisogna avere cura a non usare il corsivo con un font di dimensione troppo piccola in quanto spesso, per motivi di risoluzione, non risulta molto leggibile.

Per le pagine Web non conviene mai usare la sottolineatura perché potrebbe essere confusa con i collegamenti ipertestuali. La sottolineatura è stata scelta come espediente per denotare un collegamento perché solo il colore blu del testo/link non era ovvio per i daltonici o per persone con schermi monocromatici.

Il maiuscolo (o maiuscoletto) è un pessimo espediente per creare enfasi. Quando si legge una parola o una frase, l'occhio riconosce la forma della parola, e il lettore fa scorrere gli occhi sulla parte superiore della riga. Quando si mette un blocco di testo tutto in maiuscolo non c'è una forma distintiva, quindi diventa meno leggibile.

## Allineamento del testo e margini

Lo spazio bianco attorno al testo è importante per dare più contrasto al grigio tipografico. Se questi spazi, chiamati margini, vengono usati con consistenza, possono dare struttura alla pagina ma danno anche un interesse particolare mettendo in risalto lo spazio positivo della pagina (testo, grafica) distinguendolo dallo spazio negativo (sfondo).

Blocchi di testo hanno dei margini particolari a secondo il loro allineamento. Molti editori di testo, come MS Word, danno la possibilità di allineare il testo in modo giustificato. In questo modo, con l'utilizzo della sillabazione delle parole, possiamo ottenere un blocco simmetrico e rettangolare di testo. Sebbene è possibile allineare il testo in modo giustificato per uso sul Web, la visualizzazione è lontana dall'essere esteticamente piacevole, in quanto le parole non possono essere sillabate dal browser e spesso viene inserito troppo spazio tra le parole per dare l'effetto dell'allineamento a destra e a sinistra. Per il futuro imminente l'allineamento giustificato sembra poco pratico e poco usabile in quanto la sillabazione automatica non è una priorità per i produttori di browser.

Testi allineati a destra o al centro sono anch'essi difficili da leggere. Durante la lettura da sinistra a destra, l'occhio ha più difficoltà a trovare l'inizio di ogni riga, in quanto i margini a sinistra sono irregolari. L'allineamento a sinistra è il più prevedibile e l'irregolarità del margine destro dà varietà e interesse alla pagina, senza comunque disturbare la lettura.

Per quanto riguardano i titoli, anche essi dovrebbero essere allineati a sinistra per il testo destinato al web per evitare asimmetria o sconforto durante la lettura.

## Lunghezza della riga

C'è un motivo fondamentale perché le righe di testo di riviste e giornali sono abbastanza brevi, e questo ha una spiegazione cognitiva. L'area della retina usata per alta acuità visiva è la macula, che costituisce circa il 15 per cento dell'area della retina. Ad una distanza di lettura normale, la larghezza di fuoco acuto dell'occhio è di circa 7-8 cm. Se una riga è superiore a questa larghezza, il lettore deve spostare la testa o sforzare i muscoli oculari per potere scansionare una riga di maggiore lunghezza, ed è possibile oltretutto che perda il segno dell'inizio della riga successiva. Parecchi studi mostrano che una lunghezza di riga minore costituisce maggiore leggibilità del testo.

In questo spirito conviene mantenere le righe del testo a 50-70 caratteri (10-12 parole circa) per riga. Il modo più facile per ottenere questo è creare una tabella invisibile (`BORDER="0"`) con una larghezza non superiore ai 365 pixel. Lo stesso si può ottenere con i CSS, stabilendo la larghezza del testo (ad esempio, `p {width: 365 px}`). Inoltre con i CSS è possibile anche aumentare l'interlineatura, cioè lo spazio bianco verticale tra una riga e un'altra, che talvolta può aumentare la leggibilità in quanto i discendenti dei caratteri di una riga e gli ascendenti della successiva potrebbero anche confondersi. Se si sceglie di mantenere delle righe di testo più lunghe, è consigliabile aumentare l'interlineatura.

## Struttura e presentazione: CSS

Gli inventori dell'HTML erano scienziati che volevano condividere documenti di fisica, e non importava loro se la presentazione fosse esteticamente gradevole o meno. Molta critica è stata fatta sul fatto che non hanno considerato neanche minimamente le tradizioni di tipografia e redazione. Per questo motivo l'HTML risulta molto rigido, e molti web designer non utilizzano i tag standard

per le intestazioni (H1, H2, etc.) perché sembrano troppo esagerati in dimensioni. L'unica priorità inizialmente era quella di avere una gerarchia nel documento per capire la struttura dell'informazione.

I fogli di stile CSS riconciliano struttura e presentazione. Così ad esempio puoi ridefinire i tag H1, H2 etc. in modo personalizzato, così che si può mantenere la logica visiva senza sacrificare la struttura del contenuto. Inoltre i CSS permettono più controllo tipografico utilizzando meno codice rispetto all'HTML, e aiutano a mantenere una consistenza visiva nel sito intero.

### **Scegliere il font giusto**

Convenzionalmente si sceglie un serif (Times New Roman o Georgia) per il testo e un sans-serif (Arial o Verdana) per titoli e intestazioni. Vari studi sono stati fatti a proposito, ma i risultati sono inconcludenti: non necessariamente questa convenzione deve essere una regola e non sempre presenta una leggibilità ottimale. Si può solo suggerire di provare vari tipi di font nel contesto della pagina e del sito web, e con l'aiuto di altre persone, in particolar modo degli utenti a cui è destinato il progetto, verificare la migliore combinazione tipografica.

In ogni caso non è consigliabile utilizzare troppi font nella stessa pagina: basta una sola famiglia di font con vari dimensioni e spessori per distinguere il testo da un testo con enfasi (i.e. grassetto), e non più di un serif e di un sans-serif per pagina.