

Corso Web Design a.a. 2012-13

Fabio Pittarello

Ca' Foscari
Università di Venezia
Dipartimento di Informatica
Via Torino 155,
Mestre (Venezia), Italia
e-mail pitt@unive.it

Lezione 2

Nota: il materiale contenuto in questo documento è disponibile solo per uso interno nell'ambito del corso di Web Design.

Il carattere digitale

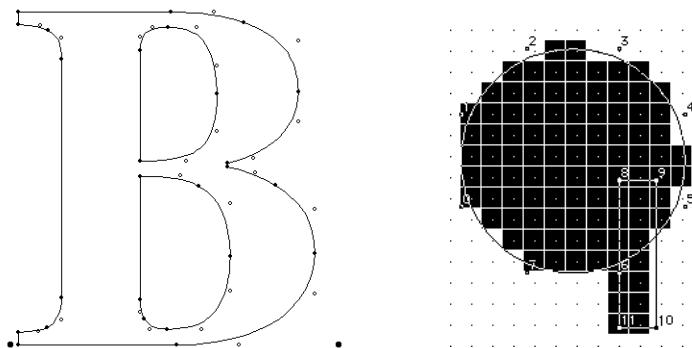
- La rappresentazione digitale del carattere tipografico è soggetta ad una serie di limitazioni
- Il carattere tipografico viene rappresentato attraverso un set di pixel che fanno riferimento ad una griglia di base
- Nei sistemi operativi più vecchi i caratteri tipografici vengono rappresentati come mappe di punti (**font bitmap**) pre-disegnate a dimensioni specifiche.



Bitmap font disponibili per il primo Macintosh

Il carattere digitale

- La maggior parte dei sistemi moderni utilizza caratteri tipografici rappresentati come primitive matematiche (**font outline**), permettendo la scalabilità del carattere tipografico
- Esempi di outline font sono i font PostScript Type 1 e Type, TrueType e OpenType



Il carattere digitale

- Il processo di rasterizzazione di un font consiste nel convertire il testo da una descrizione vettoriale (come si trova nei font outline) ad una descrizione bitmap o raster (cioè attraverso una mappa di punti).
- Questo spesso implica l'uso di tecniche di **antialiasing** sul testo che deve essere letto sullo schermo, per renderlo più gradevole e leggibile.

sample

Sample

sample

Sample

Rasterization without antialiasing

Rasterization with antialiasing

Il carattere digitale

- Il processo può coinvolgere anche il cosiddetto **hinting**, cioè l'uso di informazioni pre-calcolate che rendono il font più gradevole e leggibile per una particolare dimensione.
- Un approccio più recente è quello del cosiddetto **subpixel rendering**, nel quale si utilizzano le tre componenti RGB per aumentare la risoluzione dell' immagine; l' approccio funziona meglio su alcune categorie di display, come gli schermi LCD, nei quali è possibile controllare con maggiore precisione l' output di pixel adiacenti (ClearType è l' implementazione proprietaria di Microsoft di questa tecnica)

sample



Rasterization with hinting

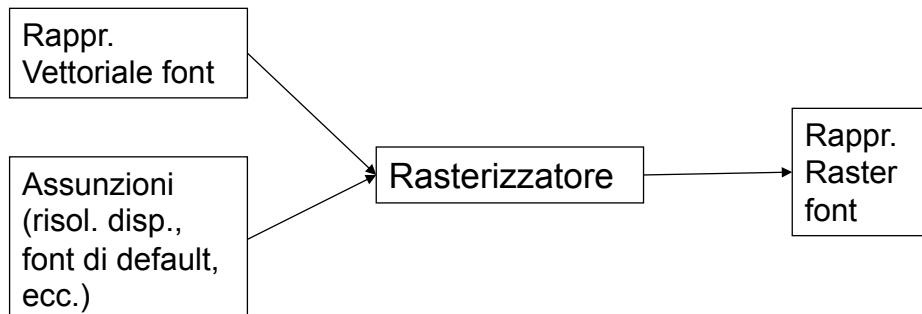
sample



Rasterization with subpixel rendering

Dalle unità di misura del carattere ai pixel

- La specifica del carattere tipografico può avvenire utilizzando diversi sistemi, alcuni dei quali legati all'editoria su carta stampata.
- In ogni caso, dal momento che la maggioranza dei personal computer utilizza font outline, la presentazione del carattere tipografico su schermo passa attraverso il processo di rasterizzazione, che si basa sulla specifica dell'unità di misura, ma anche su alcune assunzioni (es. la risoluzione del dispositivo di output, il font di default del browser, ecc.).
- La mancanza di omogeneità di queste assunzioni per i diversi sistemi operativi e per i diversi tipi di browser può portare a risultati completamente diversi nella mappa di punti risultante su schermo.



Unità di misura per specificare la dimensione lineare con CSS

px	Pixel	Le unità in pixel corrispondono all'unità minima di colore visualizzabile sul monitor
pt	Punto (Point)	Misura tipografica tradizionale; ci sono circa 72 punti per ogni pollice (inch)
pc	Pica	Misura tipografica tradizionale; corrisponde a 1/6 di pollice. 1 Pica corrisponde a 12 Punti
em	Em	Unità di misura relativa che corrisponde alla larghezza della lettera M maiuscola nel carattere utilizzato.
ex	Ex	Unità di misura relativa che corrisponde all'altezza della lettera x minuscola nel carattere utilizzato (circa la metà di un em).
in	Pollici (Inches)	Unità di misura standard negli USA.
mm	Millimetri	
cm	Centimetri	

Se l'autore non specifica il font

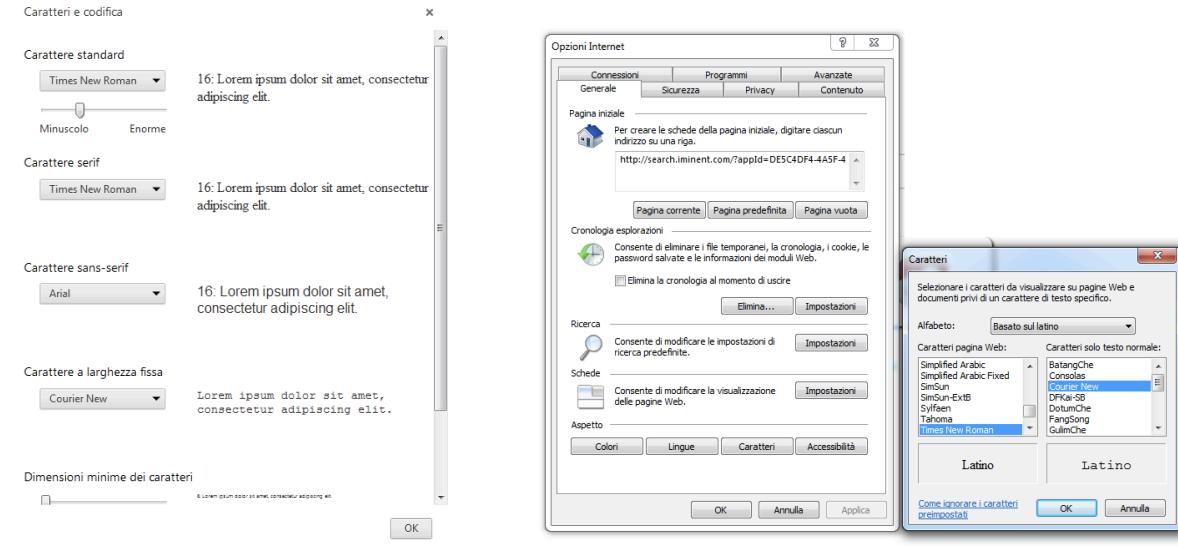
- In assenza di specifiche da parte degli autori dei documenti XHTML/CSS la selezione del tipo e della dimensione dei font della pagina è a carico del browser, con risultati che possono essere disomogenei a seconda del s.operativo e del browser stesso (anche se negli ultimi anni si sta assistendo ad un processo di standardizzazione)
- Vengono solitamente utilizzati due font (eventualmente modificabili dall'utente nel tipo e nella dimensione, utilizzando le preferenze del browser):

- Font proporzionale:
 - Viene allocata una diversa quantità di spazio orizzontale per ogni carattere
 - Più facili da leggere
 - Es. Times, Helvetica, Arial
- Font a larghezza fissa:
 - stessa quantità di spazio orizzontale per tutti i caratteri
 - Utili per incolonnare caratteri (es. per mostrare sulla pagina web frammenti di codice)
 - Es. Courier e Monaco



Selezione carattere tipografico per IE6 Win

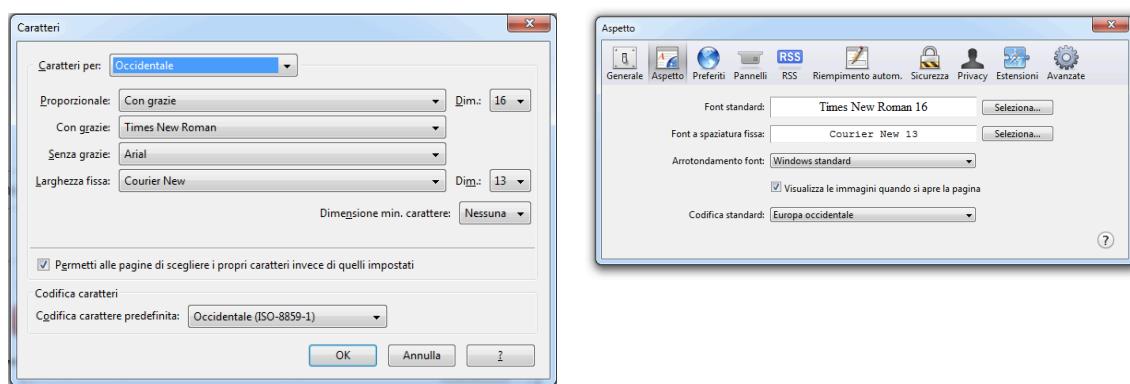
Se l'autore non specifica il font - II



Selezione carattere tipografico
Chrome 21.0 Win

Selezione carattere tipografico
IE 9 Win

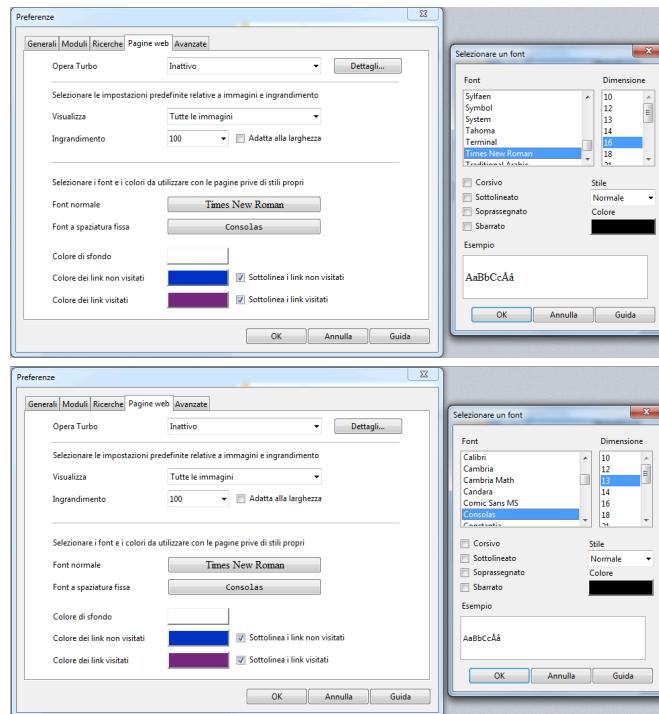
Se l'autore non specifica il font - II



Selezione carattere tipografico
Firefox 11.0 Win

Selezione carattere tipografico
Safari 5.1.7 Win

Se l'autore non specifica il font - II



Selezione carattere tipografico Opera 12.02 Win

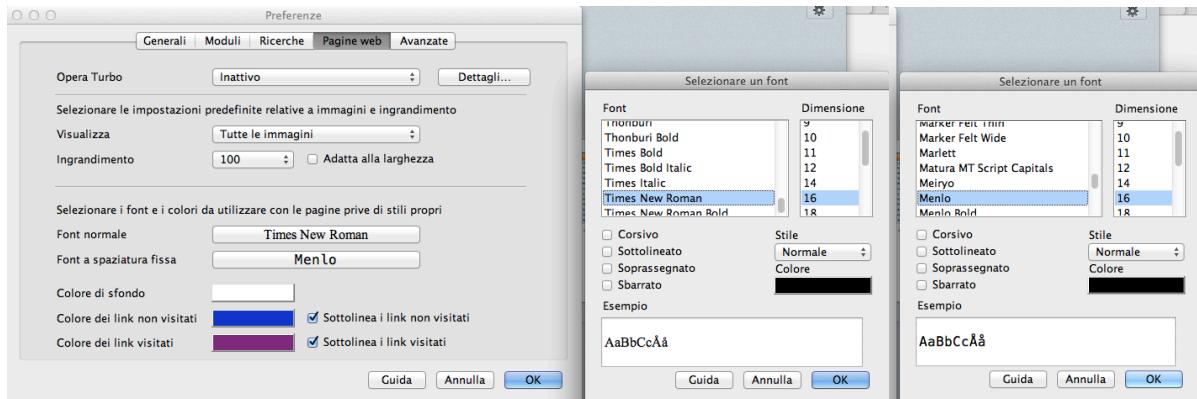
Se l'autore non specifica il font - III

The image shows two screenshots of font selection dialogs. On the left is the 'Caratteri e codifica' (Characters and Encoding) dialog from Google Chrome 21.0 for OSX. It includes sections for 'Carattere standard' (Times, size 16), 'Carattere serif' (Times, size 16), 'Carattere sans-serif' (Helvetica, size 16), and 'Carattere a larghezza fissa' (Courier, size 16). A 'Dimensioni minime dei caratteri' (Minimum character size) slider is at the bottom. On the right is the 'Contenuti' (Content) dialog from Mozilla Firefox 15.0.1 for OSX. It shows 'Caratteri per:' set to 'Occidentale', 'Proporzionale' set to 'Con grazie' (Times, Dim.: 16), 'Senza grazie' set to 'Helvetica', and 'Larghezza fissa' set to 'Courier' (Dim.: 13). There is a checkbox for 'Permetti alle pagine di scegliere i propri caratteri invece di quelli impostati' (Allow pages to choose their own characters instead of those specified). At the bottom are 'OK' and 'Annulla' buttons.

Selezione carattere tipografico
Chrome 21.0 OSX

Selezione carattere tipografico
Firefox 15.0.1 OSX

Se l' autore non specifica il font - III



Selezione carattere tipografico Opera 12.02 OSX
Per Safari 6.0.1 la selezione non è possibile

Se il font specificato dall' autore non c' è

- Se invece l' autore specifica il font la visualizzazione del font stesso dipende dal fatto che il carattere tipografico sia installato sulla piattaforma del visitatore del sito web. Diversità di caratteri installati diverse piattaforme
- Soluzioni parziali
 - Installazione di font mancanti
 - Utilizzo dei cosiddetti *embedded fonts*:
 - TrueDoc (Netscape)
 - OpenType (Microsoft)
- Nota: il simbolo verde indica font molto comuni, mentre il simbolo giallo indica i Core Web Fonts Microsoft, che vengono resi disponibili sul sistema all' installazione di vari prodotti Microsoft; questi font sono compatibili anche con sistemi Unix/ Linux ma senza supporto ufficiale da Microsoft.

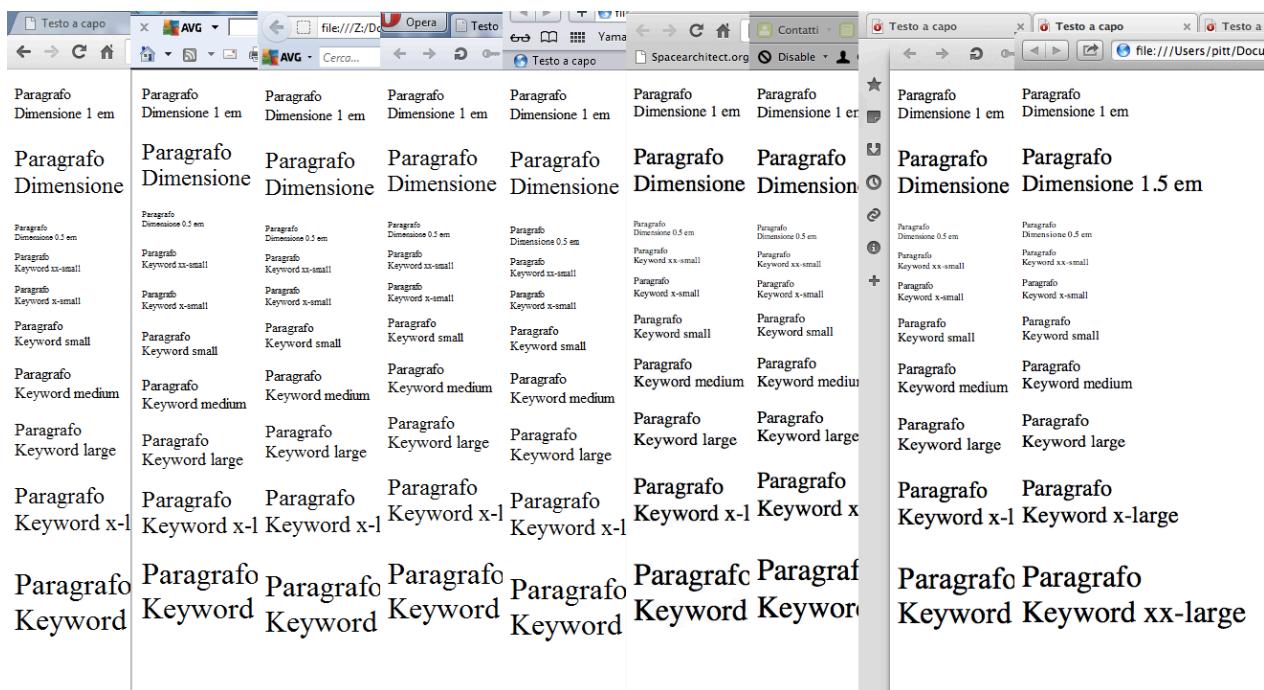
Generic	Font	Windows 9x	Windows 2000/XP	Windows Vista	Mac Classic	Mac OS X	Linux Unix
serif	Cambria			✓			
	Constantia			✓			
	Times New Roman	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Times			✓	✓	✓	✓
	Georgia	✓	✓	✓	✓	✓	✓
sans-serif	Andale Mono	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Arial	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Arial Black	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Calibri			✓			
	Candara			✓			
	Corbel			✓			
	Helvetica				✓	✓	✓
	Impact	✓	✓	✓	✓	✓	✓
cursive	Trebuchet MS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Verdana	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Comic Sans MS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
fantasy	Consolas			✓			
	Courier New	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Courier			✓	✓	✓	✓

Se l'autore specifica il font e le dimensioni

- Se il font è disponibile nel sistema operativo dell' utente che naviga il sito, possono esserci comunque problemi nella specifica delle dimensioni
 - Un breve accenno ad alcuni di questi problemi:
 - **Dimensione specificata in pt:**
Nel passato erano possibili visualizzazioni diverse a seconda della piattaforma, a causa di diversità nella rasterizzazione
 - Es. 12 pt Times
 - rasterizzato a 12 px su vecchi Mac (OS Classic) (con risoluzione fissata a 72ppi)
 - rasterizzato a 16 px su Windows (con risoluzione fissata a 96ppi)
 - **Dimensione specificata in em, ex, percentuale o keywords:**
I caratteri vengono visualizzati in modo diverso se le impostazioni del carattere di default sono diverse
 - Es. vecchi Macintosh utilizzano come carattere di default 12 pt che corrisponde a 12px/72dpi, mentre Windows utilizza come carattere di default 16px/96dpi
 - **Dimensione specificata in pixel:**
risultato omogeneo, ma problemi di accessibilità a causa dell' implementazione di alcuni browser (IE Win fino alla versione 6)

Relative sizes of TrueType font display	
Windows95, 12 pt type	Macintosh, 12 pt type
Arial	Arial
Arial Black	Arial Black
Arial Narrow	Arial Narrow
Arial Rounded MT Bold	Arial Rounded MT Bold
Book Antiqua	Book Antiqua
Bookman Old Style	Bookman Old Style
Century Gothic	Century Gothic
Century Schoolbook	Century Schoolbook
Courier New	Courier New
Garamond	Garamond
MS LineDraw	MS LineDraw
Times New Roman	Times New Roman
Verdana	Verdana

Browser e s.operativi a confronto



Win 7 (Chrome 21.0 IE 9 Firefox 11.0 Opera 12.02 Safari 5.1.7)
Macintosh OSX Mountain Lion (Chrome 21.0 Firefox 15.0 Opera 12.02 Safari 6.0.1)

Em e Keywords

Browser e s.operativi a confronto

Win 7 (Chrome 21.0 IE 9 Firefox 11.0 Opera 12.02 Safari 5.1.7)

Macintosh OSX Mountain Lion (Chrome 21.0 Firefox 15.0 Opera 12.02 Safari 6.0.1)

Default, Punti, Pixel, Percentuali

Browser e s.operativi a confronto

A screenshot of a web browser window with multiple tabs open. The tabs include "Testo a capo", "AVG", "Opera", "file:///Z:/Documenti", "Yamaha iO...", "Spacearchitect.org", "Disable", "Cookies", and another "Testo a capo". The main content area displays several text samples in different font sizes and styles. On the left, there's a sidebar with text samples: "Paragrafo 1 Cm.", "Paragrafo 10 Mm.", "Paragrafo 1 Pica", and "Paragrafo 12 Points". The main content area shows large text blocks with labels like "1 In" placed next to them. The browser interface includes standard navigation buttons (back, forward, search) and a toolbar at the top.

Win 7 (Chrome 21.0 IE 9 Firefox 11.0 Opera 12.02 Safari 5.1.7)

Macintosh OSX Mountain Lion (Chrome 21.0 Firefox 15.0 Opera 12.02 Safari 6.0.1)

Cm., mm., Pica, Points e Inches

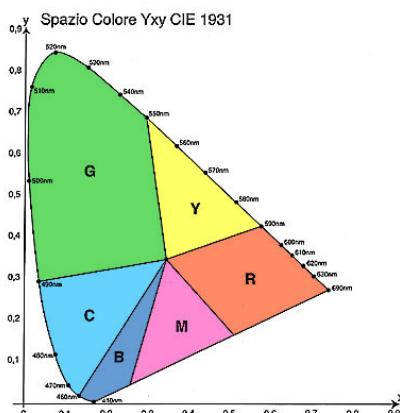
La seconda via al carattere su web

- Codificare il testo come immagine
 - Vantaggi
 - Controllo assoluto: tipo di carattere, spaziatura, colore, allineamento e attributi non supportati da XHTML
 - Qualsiasi browser visualizzerà il font nello stesso modo
 - Svantaggi
 - Le immagini impiegano molto di più a caricarsi sul browser
 - Il testo non è disponibile su browser non grafici (Lynx)
 - Informazione non può essere indicizzata, cercata o copiata

Il Colore sul Web

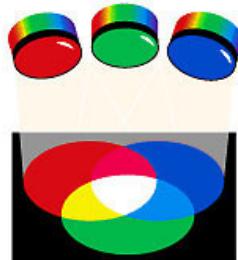
- Il colore è funzione di
 - Risorse hardware sistema
 - scheda grafica
 - Sistema operativo
 - modalità con le quali il sistema operativo utilizza le risorse hardware
 - Browser
 - Possiede risorse autonome per effettuare il rendering del colore su sistemi con limitate capacità grafiche

Modelli di Colore: CIE Yxy



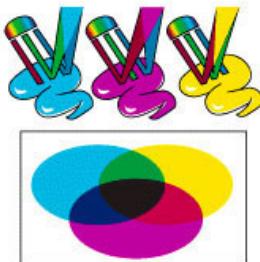
- **COLORE CIE Yxy** Un sistema che simula bene il processo visivo e che risulta di grande utilità nei campi scientifici e industriale per **definire un colore** è il triangolo CIE, proposto nel 1931 dalla CIE (Commission Internationale d'Eclairage).
- Questo triangolo descrive lo spazio colore tramite due variabili cromatiche **x** e **y** riportate sui rispettivi assi cartesiani. Sul piano cartesiano giace una curva a ferro di cavallo sul cui bordo sono disposti i colori puri identificati dalle rispettive lunghezze d'onda. Man mano che ci si sposta verso il centro del grafico la saturazione si riduce e il colore diventa sempre più neutro.
- Il valore **x** indica **l'importanza relativa** della componente rossa del colore nei confronti delle componenti verde e blu ed è inferiore ad 1.
- Il valore **y** indica **l'importanza relativa** della componente verde del colore nei confronti delle componenti rossa e blu ed è inferiore ad 1. Il valore **Y** indica la **Luminosità** e varia fra 0 e 100
- Quindi **valori alti di x contemporaneamente a valori bassi di y** indicano un colore tendenzialmente **rosso**;
- **valori alti di y contemporaneamente a valori bassi di x** indicano un colore tendenzialmente **verde**;
- **valori bassi di x contemporaneamente a valori bassi di y** indicano un colore tendenzialmente **blu**.
- Il valore **Y** è la terza dimensione di un prisma con la base uguale al triangolo CIE: valori bassi di Y indicano colori scuri mentre valori alti di Y indicano colori chiari.

Modelli di colore: RGB



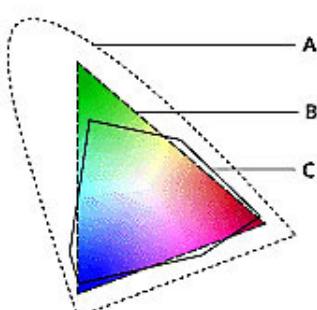
- Una vasta percentuale dello spettro visibile può essere rappresentata miscelando i tre componenti della luce colorata **rosso, verde e blu** in diverse proporzioni e intensità.
- Poiché i colori RGB si combinano per creare il bianco, vengono anche detti **colori additivi**. Aggiungendo tutti i colori si crea il bianco, ovvero tutta la luce viene riflessa.
- I colori additivi vengono **utilizzati per l'illuminazione, i video e i monitor**. Il monitor, ad esempio, crea il colore emettendo la luce attraverso i fosfori rossi, verdi e blu.
- **Colori additivi (RGB)**
- $R + G + B = W$ (bianco)
 $R + G = Y$ (giallo)
 $R + B = M$ (magenta)
 $B + G = C$ (cyan)

Modelli di Colore: CMYK



- Il modello CMYK si basa sulla capacità di assorbimento della luce dell'inchiostro sulla carta. Quando la luce bianca colpisce gli inchiostri translucidi, una parte dello spettro viene assorbita e una parte viene riflessa all'occhio.
- In teoria, i pigmenti puri di **cyan** (C), **magenta** (M) e **giallo** (Y) si dovrebbero combinare per assorbire tutto il colore e produrre il nero (*); per tale motivo sono chiamati anche **colori sottrattivi**. Poiché tutti gli inchiostri di stampa contengono impurità, questi tre inchiostri producono in realtà un marrone scuro.
- Per dare luogo a un vero nero devono essere combinati con un'inchiostro **nero** (K).
- La combinazione di questi inchiostri per riprodurre il colore viene chiamata stampa in **quadricromia**.
- Con il metodo CMYK, a ogni pixel di un'immagine CMYK viene assegnato un valore percentuale di ciascun inchiostro di quadricromia.
- Ad esempio, un rosso brillante può contenere 2% di cyan, 93% di magenta, 90% di giallo e 0% di nero. Nelle immagini CMYK, il bianco puro si ottiene quando tutte le quattro componenti hanno valore 0%.

Gamma dei colori



La gamma di un sistema di colore indica l'intervallo dei colori che possono essere visualizzati o stampati.

Lo spettro dei colori percepiti dall'occhio umano è più ampio di qualunque metodo di riproduzione del colore.

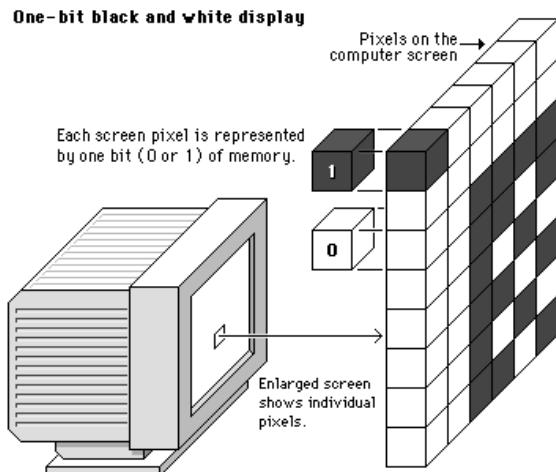
Fra i modelli di colore CIE (A) ha la gamma più ampia e comprende tutti i colori delle gamme RGB e CMYK.

La gamma RGB (B) contiene il sottogruppo di questi colori che possono essere visualizzati sul monitor del computer o del televisore (che emette luce rossa, verde e blu). Pertanto alcuni colori, quali il cyan o il giallo puro, non possono essere visualizzati con precisione sul monitor.

- La gamma CMYK (C) è più stretta, in quanto è composta solo dai colori che possono essere stampati usando gli inchiostri di quadricromia. Quando sullo schermo appaiono dei colori che non possono essere stampati, essi vengono chiamati colori fuori gamma, cioè esterni alla gamma CMYK.

Pixel e colori

- Per controllare il colore di ogni **pixel** sullo schermo, il sistema operativo deve dedicare una piccola quantità di memoria ad ognuno di essi.
- La memoria dedicata allo schermo è solitamente una memoria distinta che risiede su una componente specifica dell'hardware, la scheda grafica.
- Ad essa ci si riferisce spesso come Video RAM.
- Nella forma più semplice (display bianco e nero) un singolo bit di memoria viene assegnato ad ogni pixel.



Colore RGB digitale

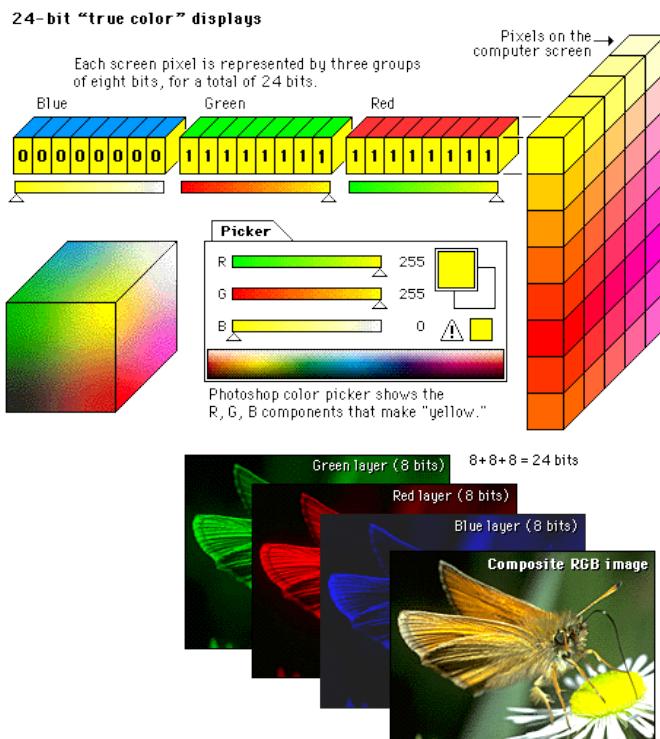
- **High color:** vengono utilizzati 5 bit per ogni componente (il bit numero 16 viene utilizzato per altri scopi)
- **True color:** vengono utilizzati 8 bit per ogni componente; nel caso in cui si utilizzino 32 bit per pixel i bit aggiuntivi vengono riservati per velocizzare le operazioni della scheda grafica o per informazioni di mascheratura/trasparenza
- **Deep color:** vengono utilizzati 16/32/48/64 bit per ogni componente.

Colore RGB a 24 bit

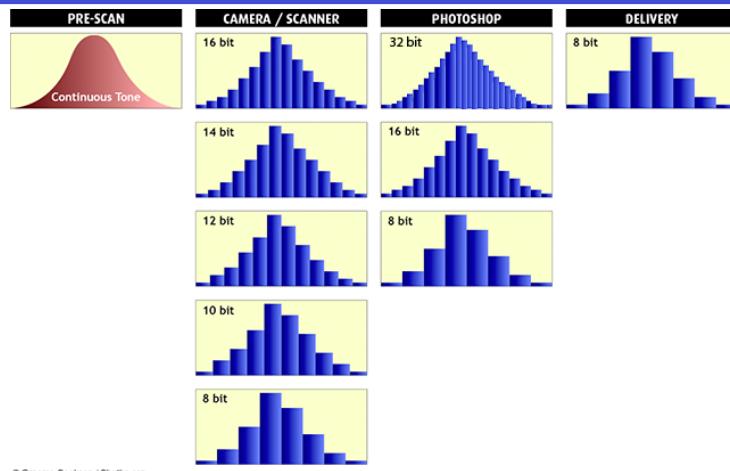
- Con le schede grafiche **RGB a 24 bit**, viene assegnato un valore di intensità a ogni pixel compreso fra 0 (nero) e 255 (bianco) per ognuna delle componenti RGB di un'immagine a colori.

Ad esempio, un colore rosso luminoso può avere un valore R di 246, un valore G di 20 e un valore B di 50. Quando i valori di tutte le tre componenti sono uguali, si ottiene una sfumatura di grigio. Quando il valore di tutte le componenti è 255, si ottiene il bianco puro, mentre quando il valore di tutte le componenti è 0, si ottiene il nero puro.

Le immagini RGB usano tre colori per riprodurre fino a 16,7 milioni di colori sullo schermo; sono immagini a tre canali, per cui contengono 24 (8 x 3) bit per pixel. I monitor dei computer visualizzano sempre i colori usando il modello RGB.

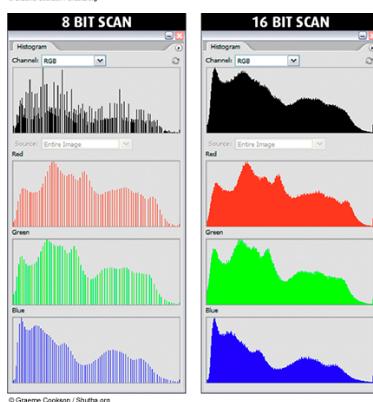
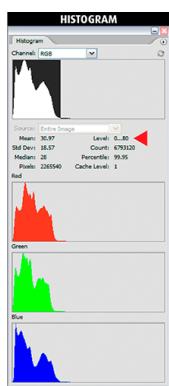


Discretizzare il reale



- La realtà percepita dall'occhio umano è a tono continuo. La cattura di un'immagine attraverso strumenti digitali anziché analogici provoca un'inevitabile discretizzazione dell'informazione contenuta nella scena reale.
- Posto che il risultato finale deve essere tipicamente rilasciato in un formato caratterizzato da 8 bit per ogni canale RGB, per permettere la visualizzazione o stampa su un gran numero di dispositivi, la disponibilità di un numero superiore di bit per l'acquisizione dà la possibilità di limitare il degrado dell'immagine durante la manipolazione dell'immagine stessa. La conversione dell'immagine a 8 bit dovrà essere effettuata solo alla fine dell'editing.
- Allo stesso modo la disponibilità di formati contenitori per il trattamento delle immagini dà la possibilità di superare i limiti dei dispositivi di acquisizione, come succede per le tecniche HDR.

Discretizzare il reale



- Un'immagine acquisita a 8 bit per canale e caratterizzata da una cattiva registrazione delle tonalità (ad es. un'immagine sottoesposta come quella in basso a sinistra) si espone al rischio di posterizzazione nel caso di un tentativo di ampliare lo spazio tonale. Il diagramma in basso mette a confronto l'effetto dell'ampliamento della gamma tonale effettuato a partire da due immagini che hanno registrato la stessa scena (e ugualmente sottoesposte) utilizzando rispettivamente 8 e 16 bit per canale.
- Nel primo caso l'istogramma è frammentato, introducendo un rischio di posterizzazione. Nel secondo caso il recupero dell'immagine è perfetto (vedi immagine in basso a sinistra).

Discretizzare il reale - HDR



- L'utilizzo di formati contenitori a 32 bit per pixel è molto utile anche per catturare scene reali caratterizzate da variazioni molto ampie della gamma tonale.
- Le tre immagini della stessa scena sono state realizzate con esposizioni diverse e registrate digitalmente, con un numero di bit per canali presumibilmente minore o uguale a 12 bit per canale RGB.

Discretizzare il reale - HDR



Le tre immagini sono state unite in un'unica immagine a 32 bit per canale che è stata regolata nella gamma tonale per produrre come risultato finale un'immagine a 8 bit per canale, visualizzabile sulla maggior parte dei dispositivi in commercio.

Specificare i colori RGB per il web

- Il modo più comune per specificare i colori RGB è quello di utilizzare il valore numerico della tripletta di componenti, convertiti in notazione esadecimale.

La notazione esadecimale usa 16 simboli per rappresentare un numero:

0,1,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F.

Per calcolare i valori esadecimali nel range 0-255 è necessario dividere il numero (in base 10) per 16 e considerare il risultato come prima cifra e il resto come seconda.

- Ad es. supponiamo di aver trovato la tripletta (85,107,47) per definire il colore di sfondo di una pagina (la tripletta corrisponde ad un verde olivastro scuro).

Convertiamo in esadecimale:

- $85:16=5$ resto 5 → in esadecimale 55
- $107:16=6$ resto 11 → in esadecimale 6B
- $47:16=2$ resto 15 → in esadecimale 2F

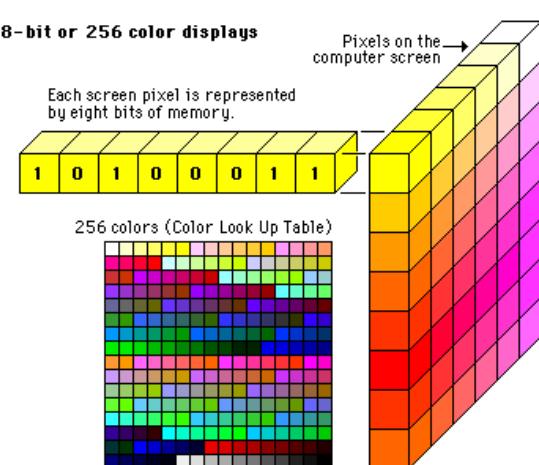
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	A
11	B
12	C
13	D
14	E
15	F

Metodi alternativi per la conversione in esadecimale

- Utilizzare tabelle per la conversione
- Utilizzare un calcolatore esadecimale per la conversione (es. calcolatrice scientifica di sistema WIN)
- On-line resources
 - <http://www.univox.com/rgb2hex.html>
 - <http://www.inquisitor.com/hex.html>
 - <http://www.learningwebdesign.com/webpalette.html>
- Authoring tools (Dreamweaver, ecc.)

Palette di sistema I

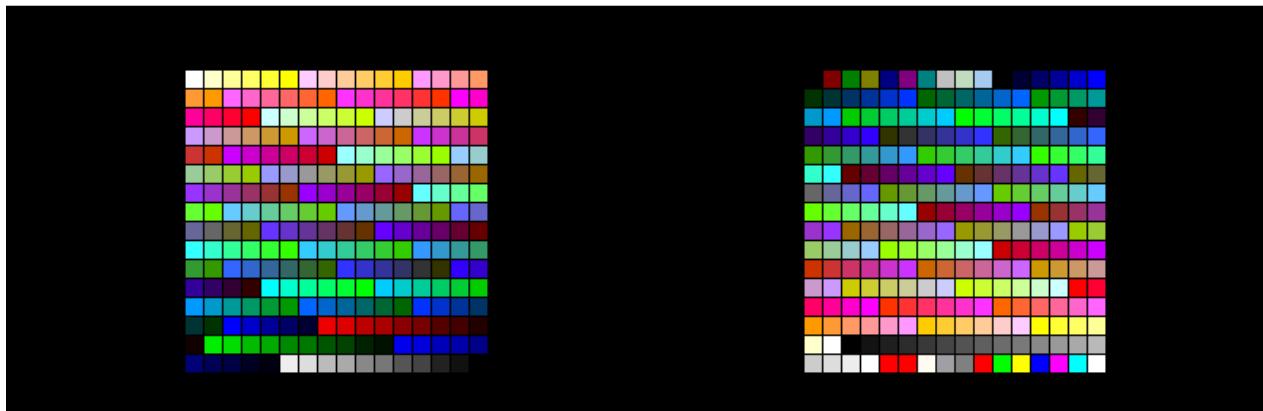
- Su sistemi hardware dotati di capacità grafiche inferiori (16 bit o 8 bit) i colori provenienti da uno spazio colore true space (24 bit) vengono approssimati.
- Per operazioni a livello di sistema, i computer utilizzano un set specifico di 256 colori, chiamato *palette di sistema*



Palette di sistema II

Macintosh 8 bit
system palette

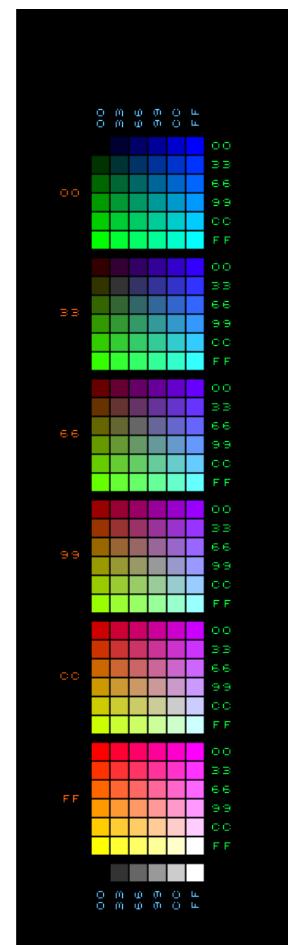
Windows 8 bit
system palette



Web-safe palette

- Applicazioni specifiche possono utilizzare palette proprie: è il caso dei browsers, che utilizzano la cosiddetta *web palette*
- La web palette consiste di 216 colori comuni alle palette di sistema Win e Mac.
- Possiamo immaginare la web palette come un cubo 6 x 6 x 6, dove ogni dimensione corrisponde ad una componente RGB.
- Tutti i colori della web palette sono combinazioni dei seguenti valori esadecimale: 00, 33, 66, 99, CC, FF

ad es. 0033CC

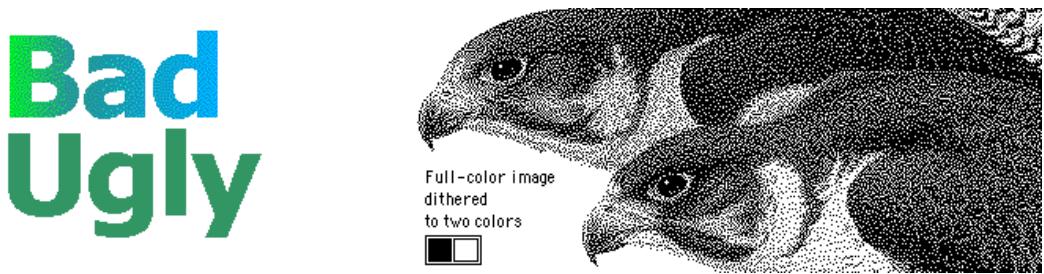


Web-safe palette II

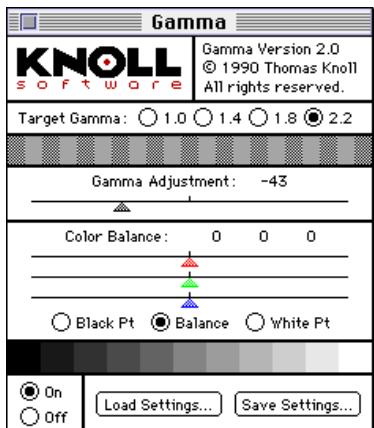
990033 R: 000 G: 000 B: 051	FF3366 R: 255 G: 000 B: 102	CC0033 R: 204 G: 000 B: 051	FF0033 R: 255 G: 000 B: 051	FF9999 R: 255 G: 000 B: 153	CC3366 R: 204 G: 102 B: 102	FFCCFF R: 255 G: 000 B: 255	CC6699 R: 204 G: 153 B: 153	993366 R: 102 G: 000 B: 102	660033 R: 102 G: 000 B: 051	CC3399 R: 204 G: 102 B: 153	FF99CC R: 255 G: 000 B: 102	FF66CC R: 255 G: 000 B: 102	FF99FF R: 255 G: 000 B: 153	FF6699 R: 255 G: 000 B: 153	CC0066 R: 204 G: 000 B: 102
FF0066 R: 255 G: 000 B: 102	FF3399 R: 255 G: 000 B: 153	FF0099 R: 255 G: 000 B: 102	FF33CC R: 255 G: 000 B: 204	FF66FF R: 255 G: 000 B: 255	FF009F R: 255 G: 000 B: 255	CC0099 R: 204 G: 000 B: 102	000056 R: 153 G: 000 B: 102	660099 R: 102 G: 000 B: 102	9933CC R: 102 G: 000 B: 102	FF0095 R: 204 G: 000 B: 102	9933FF R: 153 G: 000 B: 102	9966CC R: 102 G: 000 B: 102	330033 R: 051 G: 000 B: 102	663399 R: 102 G: 000 B: 102	6633CC R: 102 G: 000 B: 102
CC00CC R: 204 G: 000 B: 204	9966FF R: 102 G: 000 B: 102	330066 R: 000 G: 000 B: 204	6600FF R: 102 G: 000 B: 204	CCCFCF R: 153 G: 000 B: 255	9999FF R: 153 G: 000 B: 255	6666CC R: 102 G: 000 B: 204	6666FF R: 153 G: 000 B: 255	666699 R: 102 G: 000 B: 204	333366 R: 051 G: 000 B: 153	333399 R: 051 G: 000 B: 153	9999CC R: 102 G: 000 B: 153	330099 R: 000 G: 000 B: 204	3300CC R: 000 G: 000 B: 204	3300FF R: 000 G: 000 B: 204	
6600CC R: 102 G: 000 B: 102	9966FF R: 102 G: 000 B: 102	3333FF R: 051 G: 000 B: 255	3333FF R: 000 G: 000 B: 255	000066 R: 000 G: 000 B: 255	000033 R: 000 G: 000 B: 255	000099 R: 000 G: 000 B: 255	000099 R: 000 G: 000 B: 255	000099 R: 000 G: 000 B: 255	3303CC R: 051 G: 000 B: 153	330099 R: 000 G: 000 B: 153	663399 R: 102 G: 000 B: 153	6633CC R: 102 G: 000 B: 153	6633CC R: 102 G: 000 B: 153		
3333FF R: 051 G: 000 B: 255	3333CC R: 051 G: 000 B: 255	000699 R: 000 G: 000 B: 255	0003FF R: 000 G: 000 B: 255	3366CC R: 102 G: 000 B: 102	000066 R: 000 G: 000 B: 255	000033 R: 000 G: 000 B: 255	000099 R: 000 G: 000 B: 255	000099 R: 000 G: 000 B: 255	3333CC R: 051 G: 000 B: 153	3333FF R: 000 G: 000 B: 153	666699 R: 051 G: 000 B: 153	6666CC R: 000 G: 000 B: 153	6666CC R: 000 G: 000 B: 153		
003366 R: 000 G: 000 B: 102	6699CC R: 102 G: 000 B: 102	006699 R: 000 G: 000 B: 102	3399CC R: 102 G: 000 B: 204	0099CC R: 000 G: 000 B: 204	66CCFF R: 051 G: 000 B: 255	3399FF R: 051 G: 000 B: 255	003399 R: 000 G: 000 B: 255	0099FF R: 000 G: 000 B: 255	33CCFF R: 051 G: 000 B: 255	99FFFF R: 153 G: 000 B: 255	66FFFF R: 102 G: 000 B: 255	33FFF R: 051 G: 000 B: 255	00FFF R: 000 G: 000 B: 255	00CCC R: 000 G: 000 B: 204	
009999 R: 000 G: 153 B: 153	669999 R: 102 G: 153 B: 153	99CCCC R: 102 G: 204 B: 204	CCFFCC R: 204 G: 204 B: 204	33CCCC R: 153 G: 204 B: 204	66CCCC R: 102 G: 153 B: 153	339999 R: 051 G: 204 B: 204	336666 R: 000 G: 000 B: 102	006666 R: 000 G: 000 B: 102	003333 R: 000 G: 000 B: 102	00FFCC R: 051 G: 204 B: 204	33FFCC R: 051 G: 204 B: 204	33CCCC R: 051 G: 204 B: 204	66CCCC R: 051 G: 204 B: 204	66FFCC R: 153 G: 204 B: 204	99FFCC R: 102 G: 204 B: 204
009933 R: 000 G: 153 B: 153	33FF66 R: 000 G: 153 B: 153	00FF66 R: 000 G: 153 B: 153	CCFFCC R: 204 G: 204 B: 204	99FF66 R: 000 G: 153 B: 153	66CC66 R: 102 G: 204 B: 204	99FF66 R: 102 G: 204 B: 204	33FF66 R: 000 G: 153 B: 153	00FF66 R: 000 G: 153 B: 153	33CC33 R: 051 G: 204 B: 204	66FF33 R: 102 G: 204 B: 204	33FF99 R: 051 G: 204 B: 204	33CC33 R: 051 G: 204 B: 204	66CC33 R: 000 G: 153 B: 153	66CCCC R: 000 G: 153 B: 153	009966 R: 000 G: 153 B: 153
009900 R: 000 G: 153 B: 153	33FF00 R: 000 G: 153 B: 153	006633 R: 000 G: 153 B: 153	669966 R: 000 G: 153 B: 153	66CC66 R: 102 G: 204 B: 204	99FF99 R: 000 G: 153 B: 153	00FF33 R: 000 G: 153 B: 153	003333 R: 000 G: 153 B: 153	0099FF R: 000 G: 153 B: 153	33FF33 R: 000 G: 153 B: 153	666600 R: 000 G: 153 B: 153	006600 R: 000 G: 153 B: 153	003300 R: 000 G: 153 B: 153	009900 R: 000 G: 153 B: 153	009900 R: 000 G: 153 B: 153	
CCFF00 R: 204 G: 204 B: 000	999900 R: 102 G: 102 B: 000	CCC000 R: 204 G: 000 B: 000	CCCC00 R: 204 G: 000 B: 000	00CC00 R: 000 G: 000 B: 000	33CC00 R: 000 G: 000 B: 000	339900 R: 000 G: 000 B: 000	99CC66 R: 102 G: 204 B: 204	669903 R: 102 G: 204 B: 204	99CC33 R: 102 G: 204 B: 204	99CC66 R: 102 G: 204 B: 204	99CC33 R: 102 G: 204 B: 204	99CC66 R: 102 G: 204 B: 204	CCFF66 R: 204 G: 204 B: 000		
FFCC00 R: 204 G: 204 B: 000	FFCC66 R: 255 G: 204 B: 102	FFC033 R: 255 G: 204 B: 051	CC9933 R: 204 G: 102 B: 051	999900 R: 204 G: 102 B: 051	CC9900 R: 204 G: 102 B: 000	FF9900 R: 255 G: 153 B: 153	CC6600 R: 204 G: 102 B: 000	993300 R: 204 G: 102 B: 000	CC6633 R: 204 G: 102 B: 000	FF6600 R: 255 G: 153 B: 153	FF9966 R: 255 G: 153 B: 153	FF4463 R: 102 G: 102 B: 051	FF9933 R: 255 G: 153 B: 102	FF6600 R: 255 G: 153 B: 102	CC3300 R: 204 G: 102 B: 000
996633 R: 153 G: 153 B: 051	333000 R: 051 G: 102 B: 000	663333 R: 102 G: 102 B: 000	996666 R: 102 G: 102 B: 153	CC9999 R: 102 G: 102 B: 153	993333 R: 051 G: 102 B: 153	CC6666 R: 204 G: 102 B: 102	FFCCCC R: 255 G: 102 B: 204	FF3333 R: 255 G: 102 B: 204	CC3333 R: 204 G: 102 B: 051	FF6666 R: 255 G: 102 B: 102	660000 R: 102 G: 102 B: 000	990000 R: 102 G: 102 B: 000	FF0000 R: 204 G: 102 B: 000	FF3300 R: 204 G: 102 B: 000	
CC9966 R: 204 G: 153 B: 102	FFCC09 R: 255 G: 204 B: 153	FFFFFF R: 255 G: 204 B: 255	CCCCCC R: 204 G: 102 B: 153	999999 R: 204 G: 102 B: 153	666666 R: 204 G: 102 B: 153	000000 R: 153 G: 000 B: 000	FFCCCC R: 255 G: 102 B: 204	FF3333 R: 255 G: 102 B: 204	CC3333 R: 204 G: 102 B: 051	FF6666 R: 255 G: 102 B: 102	660000 R: 102 G: 102 B: 000	990000 R: 102 G: 102 B: 000	FF0000 R: 204 G: 102 B: 000	FF3300 R: 204 G: 102 B: 000	
Full-color image dithered to two colors															

Web-safe palette III

- L' utilizzo di colori che non appartengono alla web palette su computer con modeste risorse grafiche (schede grafiche 8 bit) può portare a risultati non controllabili dall'autore, come l'approssimazione del colore indicato con un insieme di colori diversi (dithering).
- L'applicazione di algoritmi di dithering in alcuni casi può portare a risultati sgradevoli (testo, fondali con elementi testuali sovrapposti, ecc.).



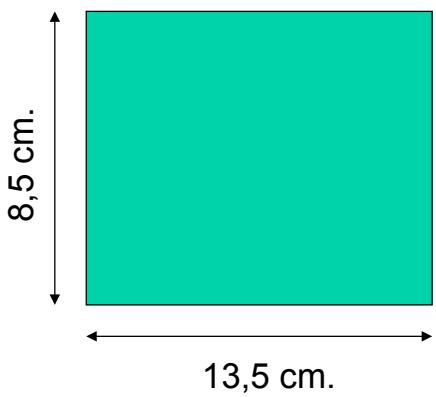
Gamma



Piattaforma	Gamma
Macintosh (fino a Leopard)	1.8
Macintosh (Snow Leopard)	2.2
PC	2.2
Unix	2.3-2.5

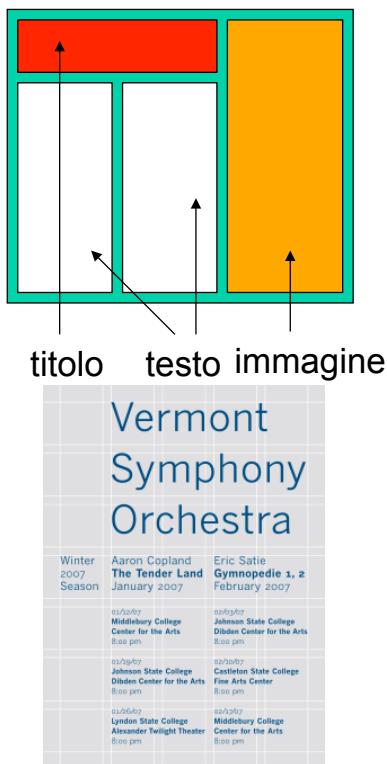
- Denota la luminosità complessiva di un display.
Il valore di default dipende dalla piattaforma operativa
 - Più alto è il valore, meno luminosa è l'immagine sul display
 - Immagini create su Macintosh appaiono più scure su sistemi Windows
 - Simulatori di livelli di gamma presenti in programmi di grafica professionale, come Photoshop, ImageReady e Fireworks

Progettare il layout: il supporto



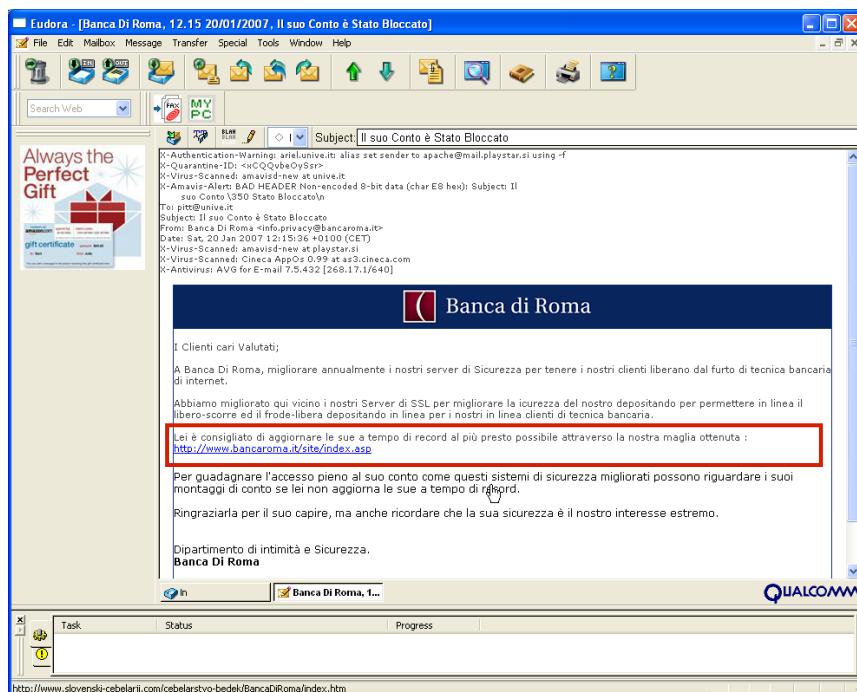
- Nel design tradizionale le dimensioni del supporto (fisico o elettronico), cioè l'area visibile sulla quale vengono organizzate le informazioni, vengono stabilite all'inizio del processo di composizione.
Tali dimensioni costituiscono un vincolo immutabile durante la progettazione del layout.

Progettare il layout: la gabbia tipografica



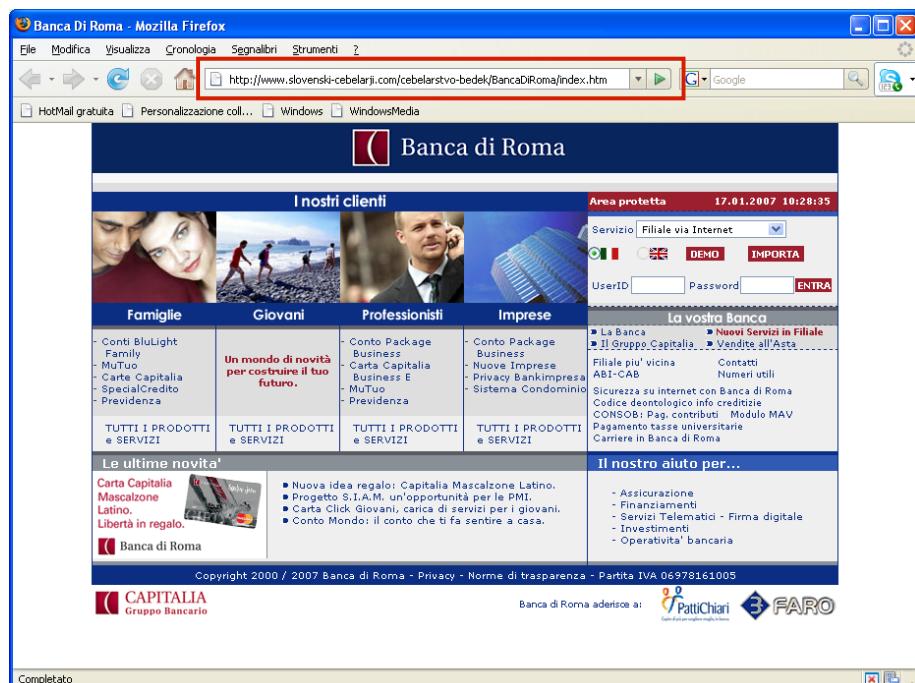
- Un passo fondamentale nel design tradizionale è la definizione della cosiddetta **gabbia tipografica**.
- La gabbia tipografica partiziona lo spazio disponibile sul supporto in aree omogenee deputate al contenimento del testo e della grafica (e di elementi multimediali, nel caso di progettazione per un supporto elettronico come il cd-rom)
- La gabbia tipografica costituisce un elemento caratterizzante del design complessivo, da mantenere costante in tutta o almeno una parte della pubblicazione

L'identità di un prodotto editoriale



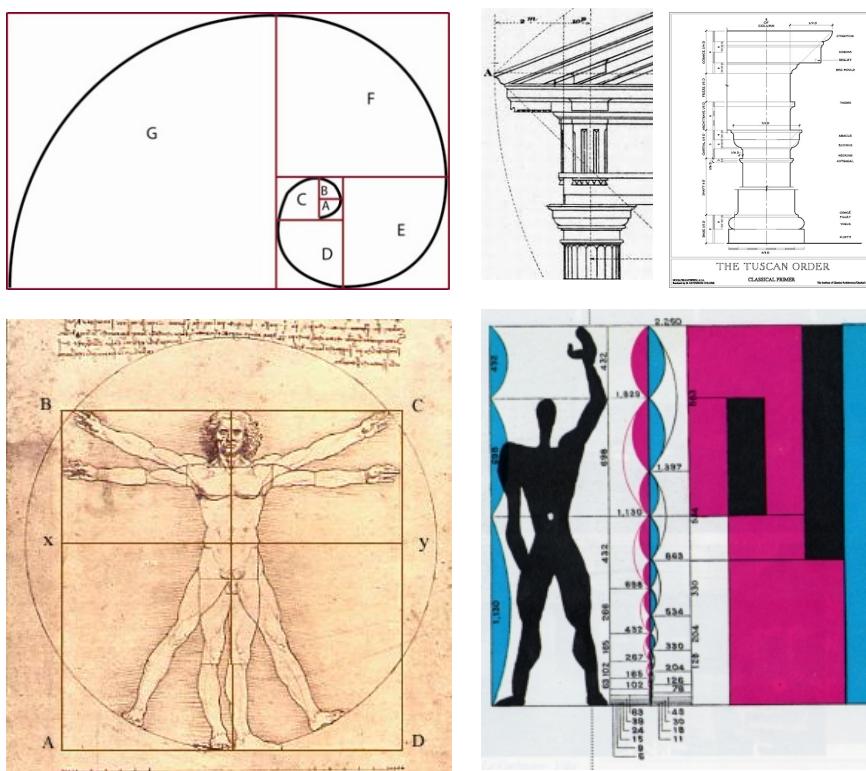
- Furto di identità 1/2

L'identità di un prodotto editoriale

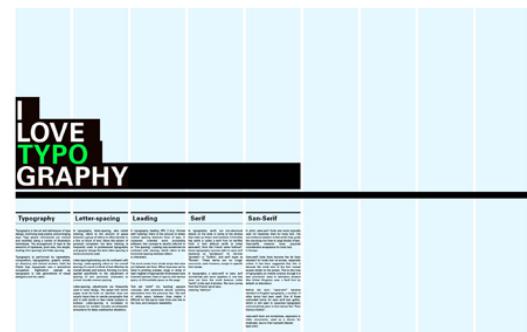
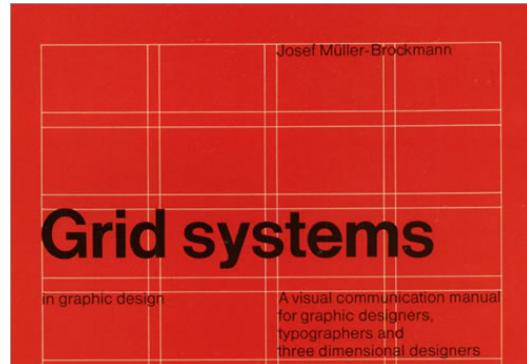
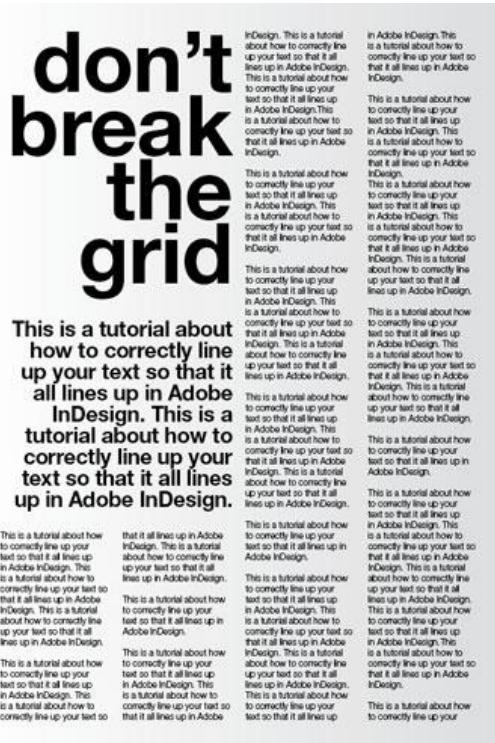


- Furto di identità 2/2

La ricerca delle proporzioni negli artefatti



La griglia tipografica come elemento di base del prodotto editoriale stampato



La griglia tipografica come elemento di base del prodotto editoriale per il web



Prodotto editoriale stampato



Prodotto editoriale stampato

- Modulo verticale (ripetuto su 8 colonne) costituisce la base del layout del quotidiano.



Prodotto editoriale stampato

- Tutti gli altri elementi della pagina sono costruiti in riferimento al modulo di base, rispettando allineamenti e/o regole di simmetria
 - Testata
 - Elementi fotografici
 - Elementi pubblicitari



Prodotto editoriale stampato

- Le partizioni del layout hanno anche una valenza semantica:
 - la pubblicità viene posizionata nei due riquadri superiori e nella base del layout
 - l'articolo di fondo viene sempre posizionato a sinistra
 - La zona superiore viene riservata alle notizie di interesse generale più rilevanti
 - la zona inferiore viene generalmente riservata alla cronaca locale



Prodotto editoriale elettronico

Cronologia Dal Neolitico al Primo Periodo Intermedio

6000-2040 a.C. 2040-1550 a.C. 1550-1307 a.C. 1307-30 a.C.

6000/3100 a.C. Periodo Neolitico e Periodo Calcolitico Predinastico

6000-4000 a.C. Periodo neolitico
- Cultura definita "Faiyum A".
- Cultura "Tasian", dal sito principale di Deir Tasa.

4000-3100 a.C. Periodo calcolitico predinastico

4000-3500 a.C.
- Cultura detta **Naqada I**.
3500-3300 a.C.
- Cultura detta Naqada II.
3200 a.C.
- Costituzione dei regni dell'Alto Egitto, con capitale Hieracopolis, e del Basso Egitto con capitale Buto.
3100 a.C.
- Un capo di nome Aha o Menes, che potrebbe essere lo stesso **Narmer** (il "re scorpione"), unisce le "Due Terre" o "Due Corone", l'Alto e il Basso Egitto,

2150/2040 a.C.

1/2 ▶

Screenshot da Cd-rom

Prodotto editoriale elettronico

- In un prodotto editoriale interattivo è necessario non solo distinguere visualmente in aree distinte diverse tipologie informative, ma diventa fondamentale una chiara distinzione tra aree informative e aree per l'interazione.
- Nel caso di un prodotto editoriale (cartaceo o elettronico) facente parte di una collana, è opportuno mantenere il layout costante attraverso tutte le componenti della collana stessa.

Cronologia Dal Neolitico al Primo Periodo Intermedio

6000-2040 a.C. 2040-1550 a.C. 1550-1307 a.C. 1307-30 a.C.

6000-3100 a.C. Periodo Neolitico e Periodo Calcolitico Predinastico

6000-4000 a.C. Periodo neolitico
- Cultura definita "Faiyum A".
- Cultura "Tasian", dal sito principale di Deir Tasa.

4000-3100 a.C. Periodo calcolitico predinastico

4000-3500 a.C.
- Cultura detta **Naqada I**.
3500-3300 a.C.
- Cultura detta Naqada II.
3200 a.C.
- Costituzione dei regni dell'Alto Egitto, con capitale Hieracopolis, e del Basso Egitto con capitale Buto.
3100 a.C.
- Un capo di nome Aha o Menes, che potrebbe essere lo stesso **Narmer** (il "re scorpione"), unisce le "Due Terre" o "Due Corone", l'Alto e il Basso Egitto,

2150/2040 a.C.

1/2 ▶

Cronologia Dal Neolitico al Primo Periodo Intermedio

6000-2040 a.C. 2040-1550 a.C. 1550-1307 a.C. 1307-30 a.C.

6000-3100 a.C. Periodo Neolitico e Periodo Calcolitico Predinastico

6000-4000 a.C. Periodo neolitico
- Cultura definita "Faiyum A".
- Cultura "Tasian", dal sito principale di Deir Tasa.

4000-3100 a.C. Periodo calcolitico predinastico

4000-3500 a.C.
- Cultura detta **Naqada I**.
3500-3300 a.C.
- Cultura detta Naqada II.
3200 a.C.
- Costituzione dei regni dell'Alto Egitto, con capitale Hieracopolis, e del Basso Egitto con capitale Buto.
3100 a.C.
- Un capo di nome Aha o Menes, che potrebbe essere lo stesso **Narmer** (il "re scorpione"), unisce le "Due Terre" o "Due Corone", l'Alto e il Basso Egitto,

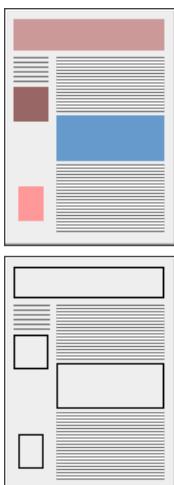
2150/2040 a.C.

1/2 ▶

Vantaggi della gabbia tipografica

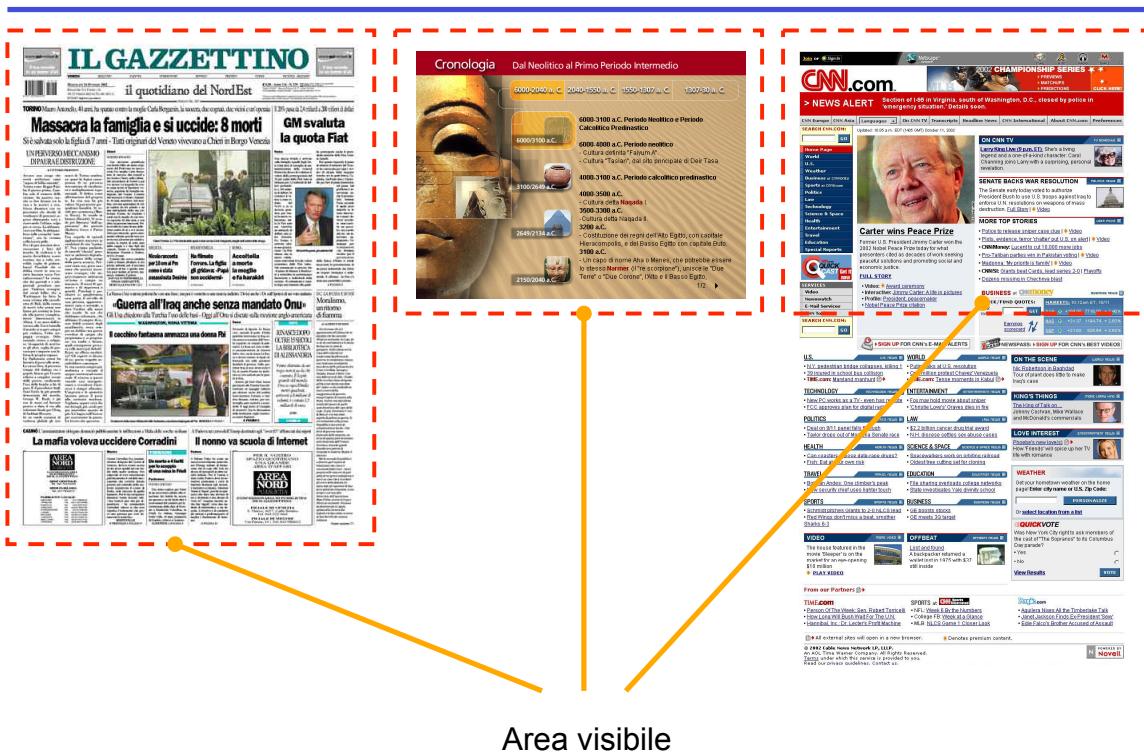
- Aspetti funzionali
 - Maggiore facilità (leggibilità e velocità di ricerca) nel reperimento dell' informazione da parte del lettore
 - Maggiore facilità nell' interazione per i prodotti editoriali interattivi da parte dell' utente
- Aspetti comunicativi
 - Elemento fondamentale dell' identità di un progetto grafico
- Creatività
 - Possibilità di coniugare rigore e creatività, ad esempio introducendo eccezioni rispetto alla regola data

Progettare layout web



- Che cosa rimane nella progettazione di un sito web dell' inalterabilità del supporto e della gabbia tipografica?
- Il supporto
 - E' problematico assicurare la corrispondenza tra la dimensione complessiva della pagina e dell' area visibile all' utente
- Il controllo del layout
 - Nelle prime versioni di HTML non era possibile alcuna forma di controllo del layout della pagina
 - Con l' introduzione delle Tabelle e Frames HTML è possibile un limitato controllo del layout
 - L' utilizzo della tecnologia CSS permette un controllo più accurato del layout, permettendo anche di ottenere layout diversi per media diversi

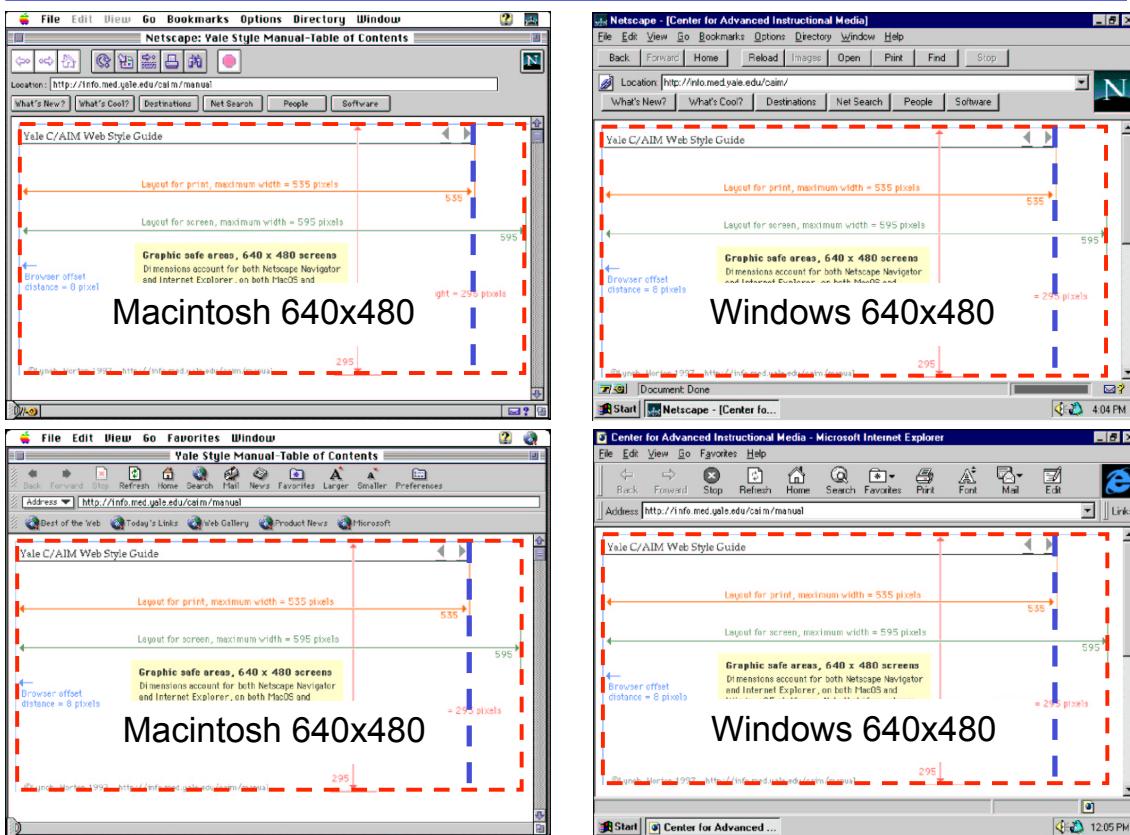
Supporto e area visibile



Area sicura (safe area)

- Area sicura
 - per la visualizzazione
 - Corrisponde al numero di punti dello schermo (pixel) disponibili per visualizzare l'informazione di una pagina web.
 - per la stampa
 - Corrisponde al numero di punti dello schermo (pixel) stampabili su supporto cartaceo.
- E' dipendente da
 - Configurazione hardware e software
 - Browser utilizzato
 - Preferenze dell' utente

Es. area sicura per browsers 3.0 a pieno schermo



Cosa mettere nell' area sicura

- Tutto!
 - Non realistico ...
- Una selezione degli elementi che compongono il layout
 - Gli elementi informativi fondamentali
 - Gli artefatti fondamentali per l' interazione nel sito
 - Gli elementi grafici che caratterizzano l' identità del sito

Layout flessibili, fissi e ibridi

- Layout flessibile (da preferire!):
le dimensioni delle diverse aree sono fissate utilizzando misure relative (ad es. in percentuale rispetto all' area disponibile sulla finestra del browser); le dimensioni del carattere sono fissate utilizzando unità di misura che permettono all' utente di ingrandire o rimpicciolire il testo utilizzando le preferenze del browser in uso (es. percentuale o keywords)
 - Vantaggi
 - La pagina può essere adattata al display e alle preferenze dell' utente
 - Svantaggi
 - In alcuni casi, a causa di particolari configurazioni hardware e impostazioni specifiche da parte dell' utente, possono risultare righe molto lunghe e non facilmente leggibili; rischio di perdita di coerenza del design complessivo (il risultato è comunque modificabile dall' utente ridimensionando la finestra o agendo sulle impostazioni del carattere tipografico)

Layout flessibili, fissi e ibridi

- Layout fisso
le dimensioni delle diverse aree e dei caratteri tipografici sono fissate utilizzando misure assolute (ad es. il pixel)
 - Vantaggi
 - Maggior controllo sul risultato (unico)
 - Svantaggi
 - Potenziali problemi su determinate configurazioni hardware e software (funzione di ingrandimento della pagina non standard per tutti i browser; ad es. IE fino alla versione 6 non permette all' utente di riscalare un testo le cui dimensioni siano state fissate in pixel)
 - Non viene garantito comunque il controllo sul carattere tipografico (dipende dai font installati nel s. operativo dell' utente)
- Layout ibrido
utilizza un mix di unità misure diverse per le diverse aree e per il carattere
 - Vantaggi e svantaggi
 - Dipendono dalla configurazione specifica

Esempi di siti web a layout fisso, variabile e a variabilità controllata

- Layout fisso
(sito Repubblica)
- Layout variabile
(sito Regione Veneto)
- Layout a variabilità controllata
(sito Università di Bologna)

Siti a layout fisso width 1440 px



The screenshot shows the homepage of laRepubblica.it. At the top, there's a banner for the National Geographic Channel HD program "GLI APOCALITTICI". Below the banner, the main navigation bar includes links for Home, Pubblico, Economia&Finanza, Sport, Spettacoli&Cultura, Motori, Viaggi, D-Repubblica, Casa, Salute, Meteo, Lavoro, Annunci, and various news sections like Repubblica TV, Reporter, RSera, Cronaca, Esteri, Scienze, Tecnologia, Ambiente, Scuola, Repubblica@Scuola, Mondo Solidale, Ora per Ora, and Foto. The central feature is the large "laRepubblica.it" logo with the tagline "il mondo in diretta 24 ore su 24". To the right of the logo is a search bar and a "Cerca" button. On the left side, there's a sidebar with a portrait of Mario Monti and headlines about corruption and the euro. On the right side, there's another sidebar with a portrait of a man in a gas mask and a headline about a rare cloud formation. At the bottom, there's a "LA TUA REPUBBLICA.IT" section with links for Accedi e personalizza, Scopri Repubblica Blu su Facebook, and IL NOTIZIOMETRO.

Siti a layout fisso width 1024 px



The screenshot shows the homepage of la Repubblica.it. At the top, there are three banners: 'NATIONAL GEOGRAPHIC CHANNEL HD' on the left, 'GLI APOCALITTICI' in large yellow letters in the center, and 'Questa sera alle 20.55' on the right. Below the banners, the site's navigation bar includes links for 'la Repubblica' (Mobile, Facebook, Twitter, Google+), the date ('Lunedì 24 settembre 2012 – Aggiornato alle 10.18'), and various sections like 'Pubblico', 'Economia&Finanza', 'Sport', 'Spettacoli&Cultura', 'Motori', 'Viaggi', 'D-Repubblica', 'Casa', 'Salute', 'Meteo', 'Lavoro', and 'Annunci'. There are also links for 'EDIZIONI LOCALI' (BARI, BOLOGNA, FIRENZE, GENOVA, MILANO, NAPOLI, PALERMO, PARMA, ROMA, TORINO), 'Repubblica TV', 'Reporter', 'RSera', 'Cronaca', 'Esteri', 'Scienze', 'Tecnologia', 'Ambiente', 'Scuola', 'Repubblica@Scuola', 'Mondo Solidale', 'Ora per Ora', and 'Foto'. The main headline is 'Bocconi Master Universitari' with a sub-headline 'Di corruzione, Monti polemico "Una parte politica è inerte" E promette: 2013 sarà in crescita'. Below the main article, there is a sidebar with a photo of a man and a woman, a link to 'REGIONE LAZIO', and a video thumbnail with the caption 'Nuvole, ecco video "onda increspata" ultima nata in cielo'. On the right side, there is a box for 'LA TUA REPUBBLICA.IT' with links for 'Accedi e personalizza' and 'Scopri Repubblica Blu su Facebook'. The overall layout is wide and fixed.

Siti a layout fisso width 480 px



This screenshot shows the same la Repubblica.it homepage but at a width of 480 pixels. The layout is significantly compressed, with the main content area becoming much smaller. The top banner 'GLI APOCALITTICI' is still visible, but the other top-level navigation and local edition links are missing. The main article about Bocconi remains, but the sidebar content is greatly reduced, showing only a small portion of the 'REGIONE LAZIO' image and the beginning of the video description. The overall appearance is much more compact and less detailed than the 1024px version.

Siti a layout variabile

<http://www.regione.veneto.it>

 REGIONE DEL VENETO

Ricerca nel sito
cerca...
Cerca!

- I Geni civili
- I Lavori pubblici
- I Trasporti
- Il Ciclo dell'acqua
- La Cartografia regionale
- La Difesa del suolo
- La Geologia
- La Mobilità
- La Protezione civile
- L'Ambiente
- L'Urbanistica

Organizzazione
Servizi alla Persona
Territorio
Economia
Le Materie
Bandi e Concorsi
Comunicati Stampa
Visitare il Veneto
Giornali Telematici
Il nuovo sito

Il Ciclo dell'acqua

Posizione: [Il Ciclo dell'acqua]



PAGINA IN COSTRUZIONE

COMUNICATI STAMPA DEL SETTORE

- [\[Nr. 1370 del 13/9/2002\]](#)
CAVA DI ROVERE - CONTA: LA GIUNTA VENETA SI ATTERRA AL PARERE DELLA CTR MA IL PROBLEMA SI RISOLVE DEFINITIVAMENTE CON UNA DECISIONE DEL COMUNE, PROPRIETARIO DEL TERRENO
- [\[Nr. 1268 del 13/6/2002\]](#)
DICHIARATE DECADUTE CONCESSIONI MINERARIE NEL VICENTINO
- [\[Nr. 1258 del 12/6/2002\]](#)
PROGETTO PER INDAGINE REGIONALE SU RISORSE GEOTERMICHE
- [\[Nr. 1022 del 25/6/2002\]](#)
CONTRIBUTI PER CICLO INTEGRATO ACQUA: GIUNTA VENETA

home | URP | Ricerca Avanzata | newsletter

Navigazione

- Mappa Settore

Contenuti del settore

- Gestione amministrativa degli interventi
- Gestione servizio e osservatorio risorse idriche
- Normativa vigente e disposizioni regionali
- Piani regionali di riferimento

Assessorato/i

- Assessorato alle Politiche per l'Ambiente e per la Mobilità

Struttura di riferimento

- Direzione Geologia e Ciclo dell'acqua

Siti a layout variabile

<http://www.regione.veneto.it>

 REGIONE DEL VENETO

Ricerca nel sito
cerca...
Cerca!

- I Geni civili
- I Lavori pubblici
- I Trasporti
- Il Ciclo dell'acqua
- La Cartografia regionale
- La Difesa del suolo
- La Geologia
- La Mobilità
- La Protezione civile
- L'Ambiente
- L'Urbanistica

Il Ciclo dell'acqua

Posizione: [Il Ciclo dell'acqua]



PAGINA IN COSTRUZIONE

COMUNICATI STAMPA DEL SETTORE

- [\[Nr. 1370 del 13/9/2002\]](#)
CAVA DI ROVERE - CONTA: LA GIUNTA VENETA SI ATTERRA AL PARERE DELLA CTR MA IL PROBLEMA SI RISOLVE DEFINITIVAMENTE CON UNA DECISIONE DEL COMUNE, PROPRIETARIO DEL TERRENO

home | URP | Ricerca Avanzata | newsletter

Navigazione

- Mappa Settore

Contenuti del settore

- Gestione amministrativa degli interventi
- Gestione servizio e osservatorio risorse idriche
- Normativa vigente e disposizioni regionali
- Piani regionali di riferimento

Assessorato/i

Siti a layout variabile

<http://www.regione.veneto.it>

The screenshot shows a search results page for 'Il Ciclo dell'acqua'. The main content area displays a placeholder image of a computer keyboard and mouse with the text 'PAGINA IN COSTRUZIONE' overlaid. To the right is a sidebar with navigation links for 'Mappa Settore', 'Contenuti del settore', 'Assessorato/i', and 'Struttura di riferimento'. At the bottom left, there's a 'COMUNICATI STAMPA DEL SETTORE' section with several news items.

Siti a layout variabile

<http://www.regione.veneto.it>

The screenshot shows a search results page for 'Il Ciclo dell'acqua'. The main content area displays a placeholder image of a computer keyboard and mouse with the text 'PAGINA IN COSTRUZIONE' overlaid. To the right is a sidebar with navigation links for 'Mappa Settore', 'Contenuti del settore', 'Assessorato/i', and 'Struttura di riferimento'. At the bottom left, there's a 'COMUNICATI STAMPA DEL SETTORE' section with several news items.

Siti a layout variabile

<http://www.regione.veneto.it>

 REGIONE DEL VENETO

Ricerca nel sito
cerca...
Cerca!

- I Geni civili
- I Lavori pubblici
- I Trasporti
- Il Ciclo dell'acqua
- La Cartografia regionale
- La Difesa del suolo
- La Geologia
- La Mobilità
- La Protezione civile
- L'Ambiente
- L'Urbanistica

Il Ciclo dell'acqua

Posizione: [Il Ciclo dell'acqua]



PAGINA IN COSTRUZIONE

COMUNICATI STAMPA DEL SETTORE

- [\[Nr. 1370 del 13/9/2002\]](#)
CAVA DI ROVERE - CONTA: LA GIUNTA VENETA SI ATTERRÀ AL PARERE DELLA CTR MA IL PROBLEMA SI RISOLVE DEFINITIVAMENTE CON UNA DECISIONE DEL COMUNE, PROPRIETARIO DEL TERRENO
- [\[Nr. 1268 del 13/8/2002\]](#)
DICHIA RATE DECADUTE CONCESSIONI MINERARIE NEL VICENTINO
- [\[Nr. 1258 del 12/8/2002\]](#)
PROGETTO PER INDAGINE REGIONALE SU RISORSE GEOTERMICHE

Navigazione

- Mappa Settore

Contenuti del settore

- Gestione amministrativa degli interventi
- Gestione servizio e osservatorio risorse idriche
- Normativa vigente e disposizioni regionali
- Piani regionali di riferimento

Assessorato/i

Siti a layout variabile

[http://www.regione.veneto.it \(Netscape 4.08\)](http://www.regione.veneto.it)

vai direttamente al contenuto e salta la barra di navigazione

 REGIONE DEL VENETO

home | URP | Ricerca Avanzata | newsletter

Ricerca nel sito
cerca...
Cerca!

- [I Geni civili](#)
- [I Lavori pubblici](#)
- [I Trasporti](#)
- [Il Ciclo dell'acqua](#)
- [La Cartografia regionale](#)
- [La Difesa del suolo](#)
- [La Geologia](#)
- [La Mobilità](#)
- [La Protezione civile](#)
- [L'Ambiente](#)
- [L'Urbanistica](#)

Il Ciclo dell'acqua

Posizione: [Il Ciclo dell'acqua]



PAGINA IN COSTRUZIONE

COMUNICATI STAMPA DEL SETTORE

- [\[Nr. 1370 del 13/9/2002\]](#)
CAVA DI ROVERE - CONTA: LA GIUNTA VENETA SI ATTERRÀ AL PARERE DELLA CTR MA IL PROBLEMA SI RISOLVE DEFINITIVAMENTE CON UNA DECISIONE DEL COMUNE, PROPRIETARIO DEL TERRENO
- [\[Nr. 1268 del 13/8/2002\]](#)
DICHIA RATE DECADUTE CONCESSIONI MINERARIE NEL VICENTINO
- [\[Nr. 1258 del 12/8/2002\]](#)
PROGETTO PER INDAGINE REGIONALE SU RISORSE GEOTERMICHE

Navigazione

- [Mappa Settore](#)

Contenuti del settore

- [Gestione amministrativa degli interventi](#)
- [Gestione servizio e osservatorio risorse idriche](#)
- [Normativa vigente e disposizioni regionali](#)
- [Piani regionali di riferimento](#)

Assessorato/i

- [Assessorato alle Politiche per l'Ambiente e per la Mobilità](#)

Struttura di riferimento

- [Direzione Geologia e Ciclo dell'acqua](#)

Siti a layout variabile

<http://www.regione.veneto.it> (Amaya 6.4)

vai direttamente al contenuto e salta la barra di navigazione

 **REGIONE DEL VENETO** | [home](#) | [URP](#) | [Ricerca Avanzata](#) | [newsletter](#)

Ricerca nel sito
cerca...

Il Ciclo dell'acqua
Posizione: [Il Ciclo dell'acqua]



Navigazione
Contenuti del settore

- Mappa Settore
- Gestione amministrativa degli interventi
- Gestione servizio e osservatorio risorse idriche
- Normativa vigente e disposizioni regionali
- Piani regionali di riferimento

Assessorato/i

- Assessorato alle Politiche per l'Ambiente e per la Mobilità

Struttura di riferimento

- Direzione Geologia e Ciclo dell'acqua

COMUNICATI STAMPA DEL SETTORE

- [Nr. 1370 del 13/9/2002] CAVA DI ROVERE - CONTA: LA GIUNTA VENETA SI ATTERRA AL PARERE DELLA CTR MA IL PROBLEMA SI RISOLVE DEFINITIVAMENTE CON UNA DECISIONE DEL COMUNE, PROPRIETARIO DEL TERRENO
- [Nr. 1268 del 13/8/2002] DICHIARATE DECADUTE CONCESSIONI MINERARIE NEL VICENTINO
- [Nr. 1258 del 12/8/2002] PROGETTO PER INDAGINE REGIONALE SU RISORSE GEOTERMICHE
- [Nr. 1022 del 25/6/2002] CONTRIBUTI PER CICLO INTEGRATO ACQUA: GIUNTA VENETA

© Regione Veneto | [Ufficio Internet](#) | XHTML 1.0 | CSS 2.0 | WAI-AAA | [Bobby AAA](#) | [Privacy](#)

Siti a layout variabile

width 1440 px

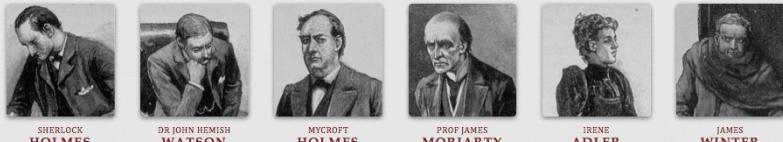

The Baker Street INQUIRER

[THE WEBLOGUE](#) [BACK ISSUES](#) [ABOUT OUR PAPER](#)

“Give me problems, give me *work*.”

In the year 1878 I took my degree of Doctor of Medicine of the University of London, and proceeded to Netley to go through the course prescribed for surgeons in the army. Having completed my studies there, I was duly attached to the Fifth Northumberland Fusiliers as Assistant Surgeon. The regiment was stationed in India at the time, and before I could join it, the second Afghan war had broken out. On landing at Bombay, I learned that my corps had advanced through the passes, and was already deep in the enemy's country.

victors & villains


SHERLOCK HOLMES DR JOHN HENRY WATSON MYCROFT HOLMES PROF JAMES MORIARTY IRENE ADLER JAMES WINTER

Illustrations by Sidney Paget, words by Sir Arthur Conan Doyle.
What remains is by Ethan Marcotte.

Siti a layout variabile width 1280 px

The screenshot shows a website layout for "The Baker Street INQUIRER". At the top left is a small illustration of two men. Below it is the masthead "The Baker Street INQUIRER" with "INQUIRER" in a larger, bold font. To the right is a large block of text with a quote and a paragraph about a surgeon's experience in India. A horizontal line separates this from a section titled "victors & villains" which contains three portrait illustrations of men. Below these are three smaller, partially visible portrait illustrations. On the left side of the page, there is a sidebar with links: "THE WEBLOGUE", "BACK ISSUES", and "ABOUT OUR PAPER".

"Give me problems, give me work."

In the year 1878 I took my degree of Doctor of Medicine of the University of London, and proceeded to Netley to go through the course prescribed for surgeons in the army. Having completed my studies there, I was duly attached to the Fifth Northumberland Fusiliers as Assistant Surgeon. The regiment was stationed in India at the time, and before I could join it, the second Afghan war had broken out. On landing at Bombay, I learned that my corps had advanced through the passes, and was already deep in the enemy's country.

victors & villains

SHERLOCK HOLMES

DR JOHN HEMISH WATSON

MYCROFT HOLMES

THE WEBLOGUE

BACK ISSUES

ABOUT OUR PAPER

Siti a layout variabile width 1024 px

This screenshot shows the same website layout as the one above, but with a narrower width of 1024px. The main content area is reduced, and the sidebar on the left is also narrower. The masthead, quote, and "victors & villains" section are all present, though the overall visual weight is less due to the smaller screen size. The sidebar links are also smaller.

"Give me problems, give me work."

In the year 1878 I took my degree of Doctor of Medicine of the University of London, and proceeded to Netley to go through the course prescribed for surgeons in the army. Having completed my studies there, I was duly attached to the Fifth Northumberland Fusiliers as Assistant Surgeon. The regiment was stationed in India at the time, and before I could join it, the second Afghan war had broken out. On landing at Bombay, I learned that my corps had advanced through the passes, and was already deep in the enemy's country.

victors & villains

SHERLOCK HOLMES

DR JOHN HEMISH WATSON

MYCROFT HOLMES

THE WEBLOGUE

BACK ISSUES

ABOUT OUR PAPER

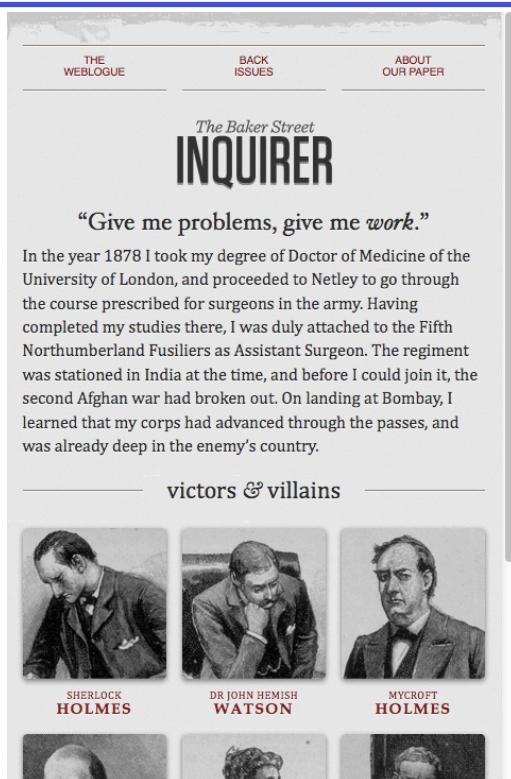
Siti a layout variabile width 800 px

The screenshot shows a website for "The Baker Street INQUIRER". At the top left is a small illustration of two men. Below it is the masthead "The Baker Street INQUIRER". To the right is a large block of text with a quote: "Give me problems, give me work." followed by a paragraph about the author's background. Below the quote is a section titled "victors & villains" with three portrait illustrations. At the bottom are links for "THE WEBLOGUE", "BACK ISSUES", and "ABOUT OUR PAPER".

Siti a layout variabile width 640px

This screenshot shows the same website layout but with a narrower width of 640px. The overall structure is similar, but the text blocks and the "victors & villains" section appear slightly compressed. The portrait illustrations remain the same size.

Siti a layout variabile width 480 px



Siti a layout controllato <http://www.unibo.it>

The screenshot shows the official website of the University of Bologna. The top navigation bar includes links for 'Facoltà', 'Dipartimenti', 'Poli universitari', 'URP', 'Mercoledì, 16 Ottobre 2002', and 'e-Tools'. The main content area features a large banner with the university's name and a search bar. A red circle highlights a specific button labeled 'Azi' in a dropdown menu under the 'Azioni' section. The page content discusses the 'Orientamento' service, its goals, and how it supports students throughout their academic journey.

Siti a layout controllato

<http://www.unibo.it>

The screenshot shows the University of Bologna's website with a red header bar. The header includes the university's logo, the name "UNIVERSITÀ DI BOLOGNA", and links for "Login" and "Servizi Personalizzati". The date "Mercoledì, 16 Ottobre 2002" is also displayed. Below the header, there are navigation links for "Facoltà", "Dipartimenti", "Poli universitari", and "URP". A dropdown menu for "e-Tools" is open. The main content area features a large banner with the word "ORIENTAMENTO". To the left is a sidebar with a tree menu. The main content area contains text about the service and a "Servizio Orientamento" section with its own text.

Siti a layout controllato

<http://www.unibo.it>

This screenshot shows a simplified version of the same website layout. The header, sidebar, and main content area with the "ORIENTAMENTO" banner and "Servizio Orientamento" section are present. The sidebar menu is identical to the one in the first screenshot. The main content area contains the same descriptive text about the service.

Quale strategia adottare per la progettazione del layout

- Scelta della tipologia di layout dipende da fattori diversi
 - Tipologia di servizio offerto
 - Tipologia utenti
 - Ambiente controllato (es. Intranet o chiosco)
- Nel caso più generale è preferibile l'adozione di layout flessibili (o alcune categorie di layout ibridi) che permettono un migliore adattamento alle diverse tipologie di browser e configurazioni hardware e quindi un contributo significativo all'accessibilità del sito web
- In ogni caso, imparando dall'esperienza del design tradizionale, è opportuno rispettare i seguenti principi
 - Strutturazione delle partizioni (orizzontali) del layout delle pagine di un sito come multipli di un modulo di base
 - Suddivisione delle pagine web del sito in aree di contenuti e funzionalità ben identificabili
 - Informazioni importanti e artefatti per l'interazione nell'area sicura
 - Mantenimento di un layout o di un insieme ristretto di layout coerenti in tutto il sito per garantire maggiore facilità di utilizzo e mantenimento dell'identità del sito