

Tecniche di buona progettazione di pagine web

Antonio Lioy
< lioy@polito.it >

Politecnico di Torino
Dip. Automatica e Informatica

Quali font scegliere?

- non usare mai più di 3 o 4 font diversi per pagina
- non cambiare il font nel mezzo di una frase (a meno di avere una più che valida ragione ...)
- usare i seguenti tipi di font:
 - sans-serif per testo da visualizzare nel browser
 - serif per la versione di stampa
 - monospace per codice o input da tastiera
 - script e/o fantasy per accentuare l'enfasi
- attenzione a non richiedere un font "raro" perché aumenta la possibilità che non sia disponibile

Serif contro Sans-serif

- i font privi di grazia affaticano meno la vista (che è già molto sollecitata dagli schermi video) inoltre vengono resi meglio sui video (che hanno bassa densità ~100 PPI)
- invece il testo stampato risulta più gradevole usando font con grazia, che sono resi bene grazie alla migliore qualità di stampa
- alcuni font sans-serif:
 - Arial, Geneva, Helvetica, Lucida Sans, Trebuchet, Verdana (progettato per il web)
- alcuni font serif:
 - Garamond, Georgia (progettato per il web), New York, Palatino, Times, Times New Roman

Densità delle immagini

- si misura in DPI (dot-per-inch) per la stampa ed in PPI (pixel-per-inch) per gli schermi video
- formula per il calcolo dei PPI
 - $d_p = \text{sqrt} (w_p^2 + h_p^2)$
 - $\text{PPI} = d_p / d_i$
- es. notebook 15.4":
 - con risoluzione 1680 x 1050 ha densità 128 PPI
 - con risoluzione 1920 x 1200 ha densità 147 PPI
- l'occhio umano non riesce a distinguere particolari oltre i 300 DPI o PPI

Font minori

- alcuni font monospace:
 - Courier, Courier New, Lucida Console, Monaco
- alcuni font fantasy:
 - Copperplate, Desdemona, Impact, Kino
 - Impact è quello più presente su Mac, Win e Linux
- alcuni font cursive:
 - Comic Sans MS, Lucida Handwriting, Zapf Chancery
- i font fantasy/cursive sono da usarsi con estrema parsimonia e mai per grandi porzioni di testo:
 - sono difficili da leggere
 - spesso non includono i caratteri accentati

Leggibilità del testo (I)

- **contrasto**
 - testo chiaro su sfondo scuro (es. bianco su blu scuro) è più leggibile ... ma esteticamente è più bello
 - testo scuro su sfondo chiaro (es. nero su bianco)
- **combinazioni di colori**
 - entra in gioco il contrasto relativo, es. bene nero su grigio chiaro ma male rosso su arancione
- **dimensione dei font**
 - font diversi ma di uguale dimensione occupano spazi verticali diversi (es. Verdana occupa 58%, Times New Roman 46%, Flemish Script 28%)
 - ... font-size-adjust!

Leggibilità del testo (II)

- **spaziatura (tra righe dello stesso paragrafo)**
 - lasciare almeno 25-30% per leggibilità
- **spaziatura tra le lettere**
 - font monospace o con buona spaziatura aumentano la leggibilità del testo
- **font**
 - per schermo, preferire sans-serif
 - in generale, evitare font condensed
 - limitare l'uso dello stile italico (es. solo per evidenziare termini speciali) perché meno leggibile

Leggibilità del testo (III)

- **solo per la stampa**
 - evitare carta lucida (glossy)
 - il riflesso disturba le persone con la vista debole
 - usare ampi margini di rilegatura (o rilegatura a spirale) per permettere di aprire le pagine in modo orizzontale completo
 - per appoggiarvi bene le lenti di ingrandimento
 - distinguere i volumi di una collana cambiando il colore e lo stile della copertina
 - per facilitarne la ricerca tra tanti simili

Pagine web "printer-friendly"

- le pagine sono sempre più complesse e meno agevoli da leggere a video (es. pubblicità, menù, intestazioni) e sempre più persone hanno problemi di vista
- in taluni casi (es. articoli lunghi, how-to, istruzioni dettagliate) è preferibile stampare la pagina per potervi prendere appunti
- stampare direttamente ciò che compare a video normalmente offre un pessimo risultato
- è importante cambiare il contenuto ed il formato della pagina quando viene stampata: web-design printer-friendly

Regole per pagine printer-friendly (I)

- **colori leggibili, con preferenza per testo nero su sfondo bianco**
 - la carta è bianca
 - poche persone hanno una stampante a colori
- **font "con grazia" (serif)**
- **font con dimensione adeguata (consigliato 12pt)**
- **sottolineare i link (per evidenziarli, visto che sulla carta non sono cliccabili o evidenziabili in altro modo)**
- **rimuovere le immagini non necessarie**
 - lasciare quelle essenziali per l'articolo
 - accettabile il logo dell'azienda

Regole per pagine printer-friendly (II)

- **rimuovere i menù / link per navigare le pagine**
 - non servono
- **rimuovere tutta o la maggior parte della pubblicità**
 - meglio toglierla tutta, ma se è la nostra principale fonte di guadagno ...
- **rimuovere JS, Flash e le immagini animate**
 - non si stampano e possono creare problemi
- **inserire la URL (permanente) della pagina**
 - riferimento all'originale e per pubblicizzare il sito
- **inserire una nota di copyright**
 - non impedisce la copiatura ma è un avviso legale

Implementare pagine printer-friendly

- **definire tre CSS diversi ed includerli in modo condizionale (usando l'opzione "media")**
 - uno generale (es. H1 in italico, TH centrati)
 - uno con i formati per presentazione a video
 - uno con i formati per la stampa
- **oppure scrivere un unico CSS con sezioni condizionali (tramite @media) per i vari media**
- **assegnare ID logici e significativi ai vari box del layout (es. advertising, navigation)**
 - per nascondere (tramite "display: none") i box inutili per un certo media

Inclusione condizionale dei CSS

```
<link rel="stylesheet" type="text/css"
      href="base.css">

<link rel="stylesheet" type="text/css"
      href="screen.css" media="screen">

<link rel="stylesheet" type="text/css"
      href="print.css" media="print">
```

CSS con sezioni condizionali

```
/* parte comune a qualunque media */
h1, h2, h3 { font-style : italic }

/* per stampa */
@media print {
  body { font-size : 12pt; }
  . . .
}

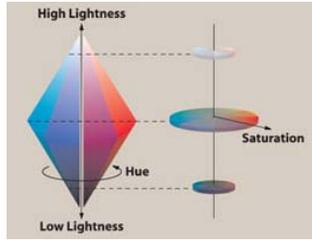
/* per schermo */
@media screen {
  body { font-size : 100%; }
  . . .
}
```

Un esempio di CSS per stampa

```
body {
  color : black;
  background : white;
  font-family : "Times New Roman", Times, serif;
  font-size : 12pt;
}
a {
  text-decoration : underline;
  color : blue;
}
#navigation, #advertising, #other {
  display : none;
}
```

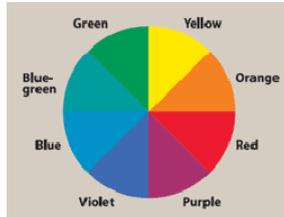
I colori

- esprimibili con vari sistemi di coordinate
- per la percezione umana è utile considerare le coordinate HSL (Hue – Saturation – Lightness)



Il parametro Hue

- è quello che determina il colore base
- il cerchio dei colori in base al parametro Hue:



Scelta dei colori

- la maggior differenza percepita è su Hue
- buon contrasto = colori con Hue distante
- differenze di luminosità e saturazione sono molto meno percepibili da persone con deficit visivi
- attenzione ai colori disponibili nell'UA:
 - usare colori standard (es. per nome o valore RGB)
 - evitare le sfumature



Riferimenti

- **font**
 - <http://webdesign.about.com/od/fonts/a/aa080204.htm>
- **pagine web printer-friendly**
 - <http://webdesign.about.com/od/printerfriendly/>
- **leggibilità del testo**
 - http://www.lighthouse.org/print_leg.htm
- **contrasto dei colori:**
 - http://www.lighthouse.org/color_contrast.htm
- **suggerimenti per la qualità dei siti web**
 - <http://www.w3.org/QA/Tips/>
