

Introduzione

I CSS (*Cascading Style Sheets*, fogli di stile a cascata) sono la tecnologia elaborata dal W3C (*World Wide Web Consortium*; <http://www.w3.org/>) per definire l'aspetto (caratteri, colori e impaginazione) delle pagine web.

Definiti per la prima volta nel dicembre 1996 (*CSS livello 1*) e rivisti poi nel gennaio 1999, potenziati nel maggio 1998 (*CSS livello 2*) e in via di ridefinizione dal febbraio 2004 (*CSS livello 2.1*), solo negli ultimi anni i fogli di stile sono divenuti un argomento di grande interesse, poiché per molto tempo i browser disponibili non sono stati in grado di gestirli correttamente.

Con la crescente diffusione di browser come Internet Explorer versione 5 e superiori per Windows, Mozilla e i browser da esso derivati, Safari, Opera versione 7 e successive, Netscape versione 7 e successive, e con la conseguente scomparsa dei browser più datati, gli autori di pagine web dispongono finalmente di uno strumento potente e duttile per gestire l'aspetto delle pagine *indipendentemente* dai contenuti.

Tuttavia i fogli di stile sono ancora *poco noti* e non *perfettamente* supportati dai browser disponibili.

Lo scopo di questa guida è quindi quello di introdurre il lettore ai fogli di stile agendo come filtro tra le *specifiche ufficiali* e il *mondo reale*: saranno illustrati e approfonditi i meccanismi che sono in grado di funzionare sui browser più diffusi evidenziando anche le differenze tra i comportamenti reali e quello che in effetti è previsto dalle specifiche W3C, mentre saranno soltanto accennati i meccanismi che non funzionano o funzionano solo in parte.

In questo capitolo

- **Organizzazione dell'opera**
- **Materiale online**
- **A chi si rivolge il libro**
- **Strumenti adottati per la realizzazione e la verifica degli esempi**
- **Documentazione online**

Saranno inoltre affrontati i *problemi* che si devono risolvere nella quotidiana realizzazione di pagine web, illustrando *tecniche e soluzioni innovative o consolidate* per ottenere dalle specifiche ciò che esse *non prevedono esplicitamente* (come, per esempio, i *layout a colonne multiple*).

La guida assume dunque un duplice aspetto *teorico e pratico*, illustrando dettagliatamente qual è il *reale comportamento dei meccanismi* previsti nelle specifiche e come, partendo da tali comportamenti, sia possibile ottenere la *soluzione dei problemi* che la realizzazione di una pagina web comporta. Tutto questo attraverso *numerosi esempi pratici*.

Organizzazione dell'opera

Il libro comprende dieci capitoli, suddivisibili in tre gruppi.

1. I Capitoli 1–3 sono introduttivi e dovrebbero essere letti per primi e nell'ordine in cui sono presentati, poiché forniscono le *basi teoriche* su cui sono costruiti i successivi capitoli.
2. I Capitoli 4–9 illustrano *tecniche avanzate* per implementare le soluzioni necessarie alla realizzazione di una pagina web completa; questi capitoli possono essere letti con una certa indipendenza.
3. Il Capitolo 10, infine, presenta due progetti completi che riassumono quanto illustrato precedentemente attraverso la ricostruzione tramite XHTML e CSS di pagine web esistenti; questo capitolo dovrebbe essere letto per ultimo.

I capitoli

Capitolo 1. Vedremo che cosa sono i CSS e gli *standard*, perché sono nati, perché è bene conoscerli e utilizzarli e perché possono ormai essere considerati il presente e il futuro delle pagine web.

Capitolo 2. Vedremo come sono strutturate le *regole CSS*, che cosa sono e come funzionano i selettori, quali sono le proprietà supportate e i possibili valori.

Capitolo 3. Dopo aver visto come sono strutturate le regole CSS, quali siano le possibili proprietà e i rispettivi valori vedremo, in modo approfondito, *come funzionano concretamente* le proprietà CSS.

Capitolo 4. Vedremo come realizzare *griglie di impaginazione* senza l'utilizzo di tabelle.

Capitolo 5. Vedremo come realizzare *menu orizzontali e verticali* a partire da liste a uno e due livelli formattate attraverso i CSS. Attraverso la combinazione di CSS e JavaScript vedremo, inoltre, come realizzare *menu dinamici accessibili* e di facile implementazione.

Capitolo 6. Vedremo come utilizzare gli *sfondi* per disegnare parte del layout, per aggiungere elementi grafici, per inserire icone, per arrotondare i bordi, per sostituire porzioni di testo con immagini.

Capitolo 7. Vedremo alcune possibili applicazioni dei *contenuti generati* direttamente attraverso le regole CSS.

Capitolo 8. Saranno illustrate alcune tecniche, generalmente note con il nome di *filtri* o *hack*, che consentono di inviare specifiche istruzioni CSS a browser distinti in modo da correggere e sopperire a difetti di implementazione CSS caratteristici di alcuni browser.

Capitolo 9. Vedremo come inviare *fogli di stile specifici* per i differenti tipi di *dispositivi* utilizzati dagli utenti (PC, palmari, cellulari, stampanti) e come consentire all'utente la *personalizzazione* della navigazione attraverso la scelta di *stili alternativi*.

Capitolo 10. Questo capitolo è dedicato all'*applicazione* di quanto appreso nei capitoli precedenti attraverso la realizzazione di alcune *pagine complete*. Per rendere più utile e concreta la trattazione, gli esempi saranno basati sui layout di *siti esistenti*. Vedremo come sarà possibile ottenere pagine dall'aspetto del tutto conforme a quelle di riferimento, utilizzando CSS e codice XHTML in modo conforme agli standard, realizzando un codice meglio strutturato, organizzato e snello.

Le appendici

Appendice A. In quest'appendice sarà illustrata una possibile tecnica per realizzare un *framework* per il rapido sviluppo di *layout*, anche complessi, per mezzo di griglie tipografiche.

Appendice B. Oggetto di questa appendice sarà l'analisi dei requisiti della Legge 04/2004 che direttamente o indirettamente coinvolgono i CSS; saranno inoltre fornite eventuali indicazioni su come rispettare tali requisiti.

Appendice C. In quest'appendice vedremo come, facendo uso di opportune regole CSS, sia possibile evidenziare la struttura di un documento in fase di *debug* e come sia possibile eseguire semplici controlli sull'accessibilità dei contenuti.

Appendice D. Nell'ultima appendice saranno brevemente illustrate le novità più interessanti (tenendo conto dell'attuale stato di definizione delle specifiche) che saranno introdotte dai CSS3.

Materiale online

Gli esempi utilizzati nei capitoli sono disponibili presso un archivio ZIP reperibile all'indirizzo web <http://www.apogeeonline.com/libri/9788850327713/scheda>.

All'indirizzo web <http://www.cssguidacompleta.com/> è disponibile una sezione "errata corrige" del libro. Per segnalare errori o imprecisioni scrivete a: errata@constile.org.

A chi si rivolge il libro

Questo manuale si rivolge sia al web designer che non abbia mai utilizzato i CSS, sia a chi abbia già una buona conoscenza della materia.

I web designer inesperti troveranno una *guida completa* che parte dall'illustrazione di che cosa sono e come funzionano i CSS, prosegue con l'analisi dei *principi teorici* che sono alla base dei CSS e termina con numerose applicazioni pratiche (spesso pronte per l'uso) che mostrano come passare dalla (poca) *teoria* dei CSS alla (molta) *pratica* del loro utilizzo nella realizzazione di siti web.

I web designer più esperti troveranno invece sia *approfondimenti teorici* sia una *raccolta ragionata e ordinata* di esempi, soluzioni ai problemi più comuni, *hack* e tecniche che, anche qualora risultassero già note, saranno subito disponibili in un unico volume.

Prerequisiti

Per leggere e comprendere il libro non è necessaria alcuna conoscenza riguardo i CSS, tuttavia è necessario avere una conoscenza di base del codice HTML poiché è su tale codice che i CSS agiscono.

I numerosi esempi contenuti in questo manuale poggiano su documenti HTML di cui è illustrato il senso semantico e strutturale, però concetti come tag e attributo, la sintassi e il significato dei vari elementi HTML non sono argomento di questo manuale e devono essere già noti, almeno a grandi linee, al lettore.

Strumenti adottati per la realizzazione e la verifica degli esempi

Editor di codice

I numerosi esempi illustrati all'interno di questo manuale sono stati essenzialmente realizzati attraverso l'editor TopStyle Pro (<http://www.bradsoft.com/topstyle/index.asp>), un editor professionale, ma dal costo davvero contenuto, dotato di diversi strumenti utili alla realizzazione dei fogli di stile, come per esempio il completamento automatico di proprietà e valori, l'evidenziazione della sintassi, la segnalazione di errori durante la scrittura delle regole CSS, il validatore di fogli di stile incorporato o integrato con quello del W3C. Inoltre, Top Style Pro consente una facile integrazione con i documenti HTML o XHTML cui le regole di stile sono associate dal momento che è un editor adatto anche alla realizzazione di documenti (X)HTML. Top Style Pro non è uno strumento visuale e richiede la conoscenza dei CSS, obiettivo di questo manuale.

In alcuni casi è stato utilizzato anche SciTE (<http://www.scintilla.org/SciTE.html>), un editor di testo molto semplice e leggero, in grado di evidenziare la sintassi di numerosi linguaggi di programmazione, compresi linguaggi per il Web come CSS, (X)HTML, PHP, JavaScript e così via.

Strumenti per la verifica

I browser

Per effettuare le prove del codice sono stati utilizzati i browser elencati di seguito.

- *Firefox*: browser di riferimento per il rispetto delle specifiche CSS. Firefox utilizza Gecko (il motore di rendering alla base del browser Mozilla), per cui è stato utilizzato come riferimento per i numerosi browser basati su questo motore di rendering, come per esempio Mozilla, Netscape Navigator, Camino.
- *Opera 9*: come Mozilla/Firefox anche Opera può essere considerato un riferimento per la verifica del corretto comportamento dei CSS.
- *Internet Explorer 5.0, 5.5, 6, 7*: Internet Explorer è il browser più diffuso e, sebbene sia da tempo disponibile la versione 7, sono ancora molti gli utenti che utilizzano le versioni precedenti di questo browser. Per installare più versioni di Internet Explorer sullo stesso PC è possibile utilizzare strumenti come quello che è possibile scaricare all'indirizzo http://tredosoft.com/Multiple_IE ovvero operare come spiegato nell'articolo disponibile all'indirizzo

ne/2004/06/22/01/200406220101. Bisogna tuttavia osservare che le versioni stand alone di Internet Explorer potrebbero non funzionare correttamente con i commenti condizionali (Capitolo 8).

- *Lynx*: come riferimento per i browser testuali è stato utilizzato Lynx per Windows.
- *Konqueror*: per effettuare test su Konqueror e altri browser per Linux è stata utilizzata la distribuzione live Knoppix (<http://knoppix.org/>) che ha il vantaggio di poter essere eseguita direttamente da CD senza richiedere l'installazione.
- *Safari* per Mac: si tratta del browser predefinito in ambiente OS X. Per testare il funzionamento di tale browser è stato utilizzato un sistema OS X 10.4. Apple mette a disposizione anche una versione per sistemi Windows del browser Safari.

Un archivio di questi, e molti altri browser, è disponibile all'indirizzo <http://browsers.evoltt.org/>.

Validatori del codice

Per verificare la correttezza formale del codice XHTML e CSS adottato sono stati utilizzati i servizi online messi a disposizione dal W3C:

- (X)HTML validator, all'indirizzo web <http://validator.w3.org/>;
- CSS validator, all'indirizzo web <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>.

Questi strumenti sono stati utilizzati per mezzo di TopStyle Pro che consente di inviare le pagine su cui si sta lavorando direttamente ai validatori online del W3C senza abbandonare la finestra dell'editor.

Estensioni e strumenti dei browser

Alcuni browser hanno estensioni o strumenti predefiniti che aiutano lo sviluppatore nella realizzazione dei siti web; di seguito se ne fornisce un elenco.

- *Web Developer*: barra degli strumenti pensata per gli sviluppatori web che può essere installata come estensione di Mozilla/Firefox. La barra mette a disposizione numerosi strumenti come l'analisi e la modifica dei CSS, l'evidenziazione degli elementi della pagina, degli identificatori e delle classi, il ridimensionamento della finestra, la validazione attraverso i numerosi validatori online (compresi quelli del W3C), la linearizzazione della pagina eliminando le tabelle, la disabilitazione di stili, immagini, script e molto altro. L'estensione è disponibile all'indirizzo web <http://chrispederick.com/work/firefox/webdeveloper/>.
- *Barra dell'accessibilità web*: disponibile per Internet Explorer, è simile alla Web Developer di Mozilla/Firefox, ma consente maggiore enfasi sull'accessibilità e gli strumenti indirizzati alla verifica dei problemi che riguardano l'accessibilità. La barra è disponibile all'indirizzo <http://www.nils.org.au/ais/web/resources/toolbar/index.html>.
- *Analisi DOM*: Mozilla/Firefox ha una comoda utilità per l'analisi del DOM (Modello a oggetti del documento) della pagina, molto utile per analizzare la struttura di una pagina, specialmente dopo l'esecuzione di script che potrebbero alterarla.
- *User Mode*: Opera dispone di una modalità detta *User Mode* che elimina gli stili e consente all'utente diverse impostazioni tra cui l'emulazione di browser testuali, l'impostazione di un layout che faciliti la lettura dei contenuti, la linearizzazione delle tabelle, l'evidenziazione dei diversi elementi della pagina, la simulazione della versione per smartphone di Opera browser.

Documentazione online

Specifiche ufficiali del W3C:

- specifiche CSS livello 2, <http://www.w3.org/TR/CSS2/>;
- specifiche CSS livello 2 revisione 1, <http://www.w3.org/TR/CSS21/>;
- specifiche HTML 4.01, <http://www.w3.org/TR/html401/>;
- specifiche XHTML 1.0, <http://www.w3.org/TR/xhtml1/>.

Oltre al materiale ufficiale del W3C è disponibile la traduzione in italiano, curata da Michele Diodati (<http://www.diodati.org/>), delle specifiche HTML 4.01, reperibile all'indirizzo <http://diodati.org/w3c/html401/cover.html>.

Ringraziamenti

Voglio innanzi tutto ringraziare le persone che, acquistando la prima edizione di questo volume, hanno mostrato la loro fiducia nei confronti del mio lavoro.

Un particolare ringraziamento va poi a tutti coloro che, privatamente o pubblicamente, hanno segnalato sviste ed errori, espresso giudizi, fornito consigli: i contenuti di questa nuova edizione sono anche il risultato del loro contributo.

Vorrei infine ringraziare Fabio Brivio, per aver creduto in questa seconda edizione e per avermi convinto a realizzarla.