

Capitolo 4

Introduzione ai fogli stile CSS

In questo capitolo:

- I vantaggi dei fogli stile CSS
 - Attività: costruire un semplice foglio stile
 - Uso dell'ereditarietà per scrivere regole più semplici
 - Tecniche di selezione di base
 - Attività: applicare semplici tecniche di selezione
 - Selettori di ID e selettori di classe
 - Uso degli elementi `<div>` e `<span>`
 - Uso di altri selettori
-

I fogli stile CSS (*Cascading Style Sheets*) consentono di controllare le caratteristiche estetiche di un sito web. In questo capitolo ne esaminiamo la sintassi e mostriamo come combinarne le regole con quelle del codice HTML. Cominciamo esaminando le regole sintattiche dei CSS e applicandole a un semplice foglio stile. Passeremo quindi alle tecniche di selezione, per applicare un particolare stile a un elemento specifico di un documento. Vedremo le regole di ereditarietà e in che modo vengono applicate agli stili. Analizzeremo due elementi, `<div>` e `<span>`, creati appositamente per l'uso con i fogli stile, quindi vedremo aspetti tecnici più specifici come gli attributi `class` e `id` per assegnare nomi agli stili e applicarli in modo coerente in un intero sito web. Infine tratteremo gli pseudo-selettori e gli pseudo-elementi per selezionare e applicare stili CSS ai collegamenti e creare effetti speciali come trasparenze, contenuto generato, capolettera e altri effetti tipografici.

I vantaggi dei fogli stile CSS

Come abbiamo visto nel Capitolo 1, l'uso dei fogli stile CSS offre molte possibilità agli sviluppatori web. I CSS permettono di separare le informazioni di stile dal codice HTML, e in questo modo si possono fornire fogli stile per ogni diverso media digitale che sia contenuto in un sito web. Si possono controllare le caratteristiche estetiche di un intero sito web con un unico foglio stile, in modo da rendere quasi banale l'attività di

manutenzione e le modifiche periodiche. Si può esprimere un'ampia varietà di proprietà di stile per migliorare la leggibilità, l'accessibilità e la fruibilità dei contenuti. Si possono costruire layout di pagina, fissi o flessibili, per adattarsi all'utenza e al contenuto. Come vedrete in questo capitolo e nel resto del libro, i fogli stile CSS sono facili da apprendere e da applicare a tutti i progetti di web design.

L'evoluzione di CSS

Nel Capitolo 1 abbiamo visto che i fogli stile CSS sono stati sviluppati per standardizzare le informazioni di visualizzazione delle pagine web e per migliorare la separazione tra stile e contenuto. La prima versione di CSS, detta CSS 1, fu rilasciata nel dicembre del 1996. Conteneva proprietà per controllare i font, il colore, la spaziatura e l'allineamento del testo, i margini, gli spazi di riempimento (*padding*) e i bordi. La successiva versione CSS 2, rilasciata nel maggio del 1998, aggiunse posizionamento, tipi di media e altre migliorie. Anche se i fogli stile CSS hanno fornito da subito agli sviluppatori web un metodo potente e facile per controllare l'aspetto delle pagine, il carente supporto dei browser ha rappresentato un serio ostacolo alla loro diffusione. Finalmente, nel maggio del 2000, Internet Explorer (IE) 5 per Macintosh divenne il primo browser a supportare integralmente la specifica CSS 1.

Più avanti, anche quando i CSS ottennero un maggior supporto, le inconsistenze tra i vari browser resero nuovamente necessario un pesante lavoro di sperimentazione e controllo nello sviluppo web per assicurarsi che le regole di stile CSS venissero interpretate correttamente. IE 6 aveva seri problemi a comprendere i CSS correttamente, e anche se sono rimasti in pochi a utilizzare tale browser, la sua eredità continua a influenzare l'uso dei CSS ai giorni nostri. È stato soltanto con il rilascio di Internet Explorer 8, nel 2005, che tutti i principali browser hanno integrato il supporto di CSS 2.1.

L'ultima versione della specifica CSS è la CSS3 (CSS level 3). Anche se i lavori su CSS3 sono iniziati già nel 1998, questa versione nel 2010 non è ancora diventata una raccomandazione completa del W3C (in questo contesto, una **raccomandazione** è la fase finale dello sviluppo di una specifica da parte del World Wide Web Consortium – W3C – e significa che la specifica è stata rivista e collaudata nel dettaglio). Con CSS3, il W3C ha suddiviso i CSS in moduli, ciascuno dei quali contiene uno specifico insieme di proprietà. Alcune caratteristiche di CSS3 sono supportate dai maggiori browser, ma un supporto coerente è ancora una chimera. Potete scegliere di implementare le caratteristiche di CSS3, ma assicuratevi di controllare e ricontrollare la loro compatibilità. Inoltre, tenete presente che alcuni browser, e in particolare IE 8, potrebbero non offrire agli utenti lo stesso risultato che vedrebbero in altri browser quali Firefox, Safari e Opera. In alcuni casi, queste differenze possono essere marginali e le funzionalità di CSS3 possono essere implementate ugualmente senza influenzare seriamente l'aspetto della pagina.

Le proprietà CSS3 verranno sempre indicate chiaramente in questo libro, in modo che possiate prendere decisioni informate in merito a quali implementare nei vostri siti web.

NOTA

Siti come www.webdevout.net/browser-support-css e westciv.com offrono tabelle comparative del supporto nei diversi browser per aiutare gli sviluppatori a scegliere quali proprietà CSS implementare nei propri siti web.

Regole dei fogli stile CSS

Nei fogli stile CSS, le cosiddette **regole di stile** esprimono le caratteristiche stilistiche di un determinato elemento HTML. Un insieme di regole di stile è detto **foglio di stile** o *style sheet*. Le regole di stile sono facili da scrivere e da interpretare. Per esempio, la regola di stile che segue impone che in tutti gli elementi `<p>` del documento il testo sia di colore blu.

```
p {color: blue;}
```

Una regola di stile si compone di due parti: un selettore e una dichiarazione. La regola esprime l'informazione stilistica da applicare a un elemento, il **selettore** determina l'elemento a cui applicare la regola. La selezione è la chiave dell'utilizzo dei CSS. Come vedremo più avanti in questo capitolo, la specifica CSS prevede diverse tecniche di selezione. Utilizzando i diversi tipi di selettori, si possono creare stili da applicare a interi siti o scegliere uno specifico paragrafo o una singola parola di una pagina. La **dichiarazione**, contenuta tra parentesi graffe, specifica le proprietà nel dettaglio. La Figura 4.1 mostra un esempio di una semplice regola di stile che seleziona tutti i titoli `<h1>` e ne imposta il colore del contenuto al rosso:

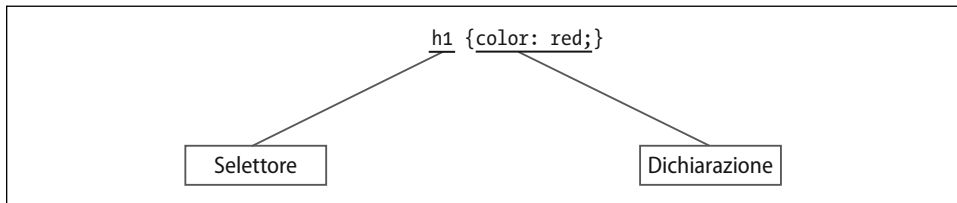


Figura 4.1 Sintassi di una regola di stile.

Come si vede nella Figura 4.2, la dichiarazione contiene una proprietà e un valore. La **proprietà** è una qualità o una caratteristica, come colore, dimensione, margine e così via, seguita dal segno di due punti (:). Il **valore** è l'esatta specificazione della proprietà, per esempio blu per il colore, 125% per la dimensione di un font, 30 px (pixel) per il margine e così via, seguita da un punto e virgola (;). I CSS contengono una ampia gamma di proprietà, ciascuna caratterizzata da una specifica lista di valori. Come vedremo nel seguito di questo capitolo, è possibile combinare selettori e proprietà in vari modi.

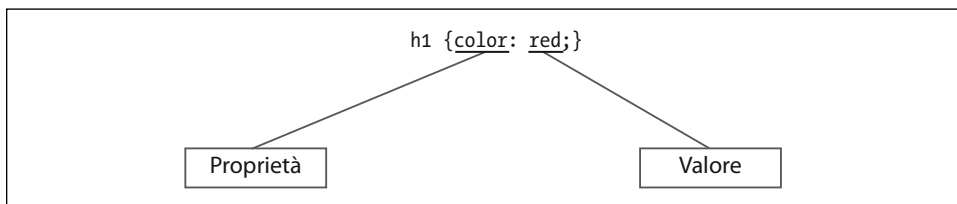


Figura 4.2 Sintassi di una dichiarazione di proprietà.

In questo capitolo utilizziamo una varietà di regole di stile CSS come esempi. Anche se non abbiamo ancora visto le loro proprietà in dettaglio, noterete che i nomi delle proprietà CSS esprimono caratteristiche abbastanza comuni nell'editoria elettronica, come famiglie di font, margine, rientro del testo e così via. I valori delle proprietà fanno talvolta uso di abbreviazioni, come px per pixel, percentuali come 200% e parole chiave come **bold**. Analizzeremo queste proprietà e i relativi valori in dettaglio a mano a mano che procederemo nella trattazione.

Combinare regole di stile CSS e HTML

Si possono combinare regole CSS e codice HTML nei seguenti tre modi:

- stili in linea;
- fogli stile interni;
- fogli stile esterni.

La Figura 4.3 mostra il codice di una pagina web in cui sono utilizzati tutti e tre questi modi per l'inserimento delle regole di stile nel codice HTML.

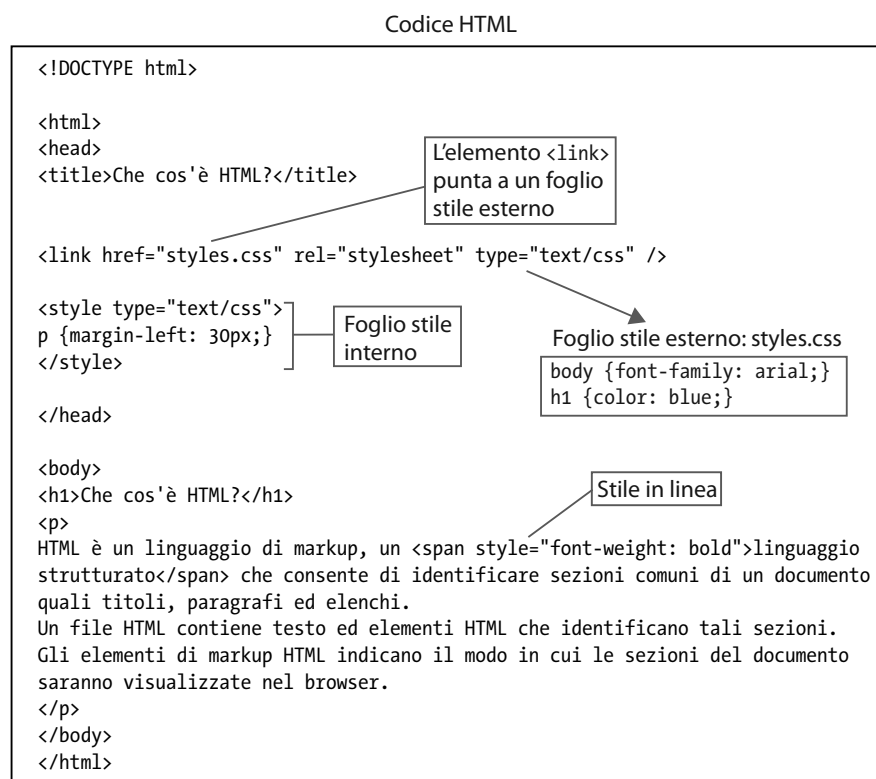


Figura 4.3 Tre metodi di combinare CSS e HTML.

Mentre osservate la Figura 4.3, tenete a mente i seguenti principi.

- L'elemento `<link>` nella sezione `<head>` del documento punta a un foglio stile esterno di nome `styles.css`, che contiene delle regole per impostare il testo in Arial e i titoli `<h1>` in blu. Questo foglio stile esterno può essere utilizzato anche da altri documenti; di fatto questi stili possono essere applicati a diverse pagine di un sito web.
- Il foglio stile interno si applica solo al documento nel quale è contenuto; attribuisce a tutti gli elementi paragrafo del documento un margine sinistro di 30 pixel.
- Lo stile in linea all'interno del paragrafo ha effetto solo sulle parole che comprende al proprio interno, e visualizza le parole "linguaggio strutturato" in grassetto.

In questo esempio le regole di stile di tutte e tre le sorgenti – esterna, interna e in linea – si combinano per creare l'aspetto finale della pagina web. Questa flessibilità nell'applicare le regole di stile è un vantaggio enorme per gli sviluppatori web, che possono impostare stili da applicare a un intero sito utilizzando file esterni e mantenendo al contempo il controllo su singole pagine ed elementi ove necessario. Ciascun metodo viene discusso in dettaglio nei paragrafi che seguono.

Fogli stile esterni

L'inserimento degli stili in un documento esterno permette di specificare regole per diverse pagine web di uno stesso sito. Si tratta di un metodo semplice e potente di utilizzare i fogli stile, perché permette di controllare un intero sito da un unico file. Inoltre, i fogli stile esterni vengono memorizzati nella memoria cache dell'utente: una volta scaricati, vengono consultati localmente per ogni file del sito, facendo risparmiare tempo.

Un foglio stile esterno è semplicemente un file di testo che contiene regole di stile, e ha estensione `.css`. Ecco un esempio di foglio stile esterno di nome `styles.css`:

```
h1 {color: white; background-color: green;}
h2 {color: red;}
```

Il file del foglio stile non contiene alcun codice HTML, solo regole di stile CSS. Proprio perché un foglio stile non è un documento HTML, non è necessario utilizzare l'elemento `<style>` in un foglio esterno.

Collegamento a un foglio stile esterno

L'elemento `<link>` permette di stabilire relazioni tra i documenti. Può essere utilizzato solo all'interno della sezione `<head>` di un documento. Per collegarsi a un foglio stile esterno, inserite l'elemento `<link>` come nel codice seguente:

```
<head>
<title>Sample Document</title>
<link href="styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
```

L'elemento `<link>` in questo codice indica al browser che deve scaricare un foglio stile. L'attributo `href` contiene l'URL relativo del foglio stile. L'attributo `rel` specifica la relazione tra il documento collegato e quello corrente. Il browser mostra la pagina web sulla base delle informazioni grafiche contenute nel foglio stile CSS.

Il vantaggio dell'utilizzo di un foglio stile esterno sta nel fatto di poter indicare le regole stilistiche in un unico documento per farle applicare a tutte le pagine di un sito web. Quando si vuole modificare uno stile, è sufficiente cambiarlo solo una volta in un foglio stile esterno.

Fogli stile interni

È possibile utilizzare l'elemento `<style>` per creare un foglio stile interno, contenuto nella sezione `<head>` di un documento.

Le regole di stile contenute in un foglio stile interno si applicano solo al documento nel quale risiedono. Il codice che segue, mostra un elemento `<style>` contenente un'unica regola di stile:

```
<head>
<title>Documento di esempio</title>
<style type="text/css">
h1 {color: red;}
</style>
</head>
```

In questo codice di esempio, notate l'attributo `type` dell'elemento `<style>`. Il valore `"text/css"` indica che il linguaggio di stile è CSS.

Uso degli stili in linea

Si può definire lo stile di un singolo elemento utilizzando l'attributo `style`. Questo meccanismo è detto *stile in linea*.

```
<h1 style="color: blue">Some Text</h1>
```

In genere l'attributo `style` viene utilizzato per ridefinire uno stile impostato a un livello più alto del documento, come quando si vuole che un particolare titolo sia rappresentato in un colore diverso dagli altri presenti in una pagina (vedremo meglio come ridefinire uno stile più avanti in questo capitolo). L'attributo `style` è anche utile per sperimentare durante lo sviluppo.

Probabilmente utilizzerete molto poco questo metodo di applicare gli stili, perché influisce su una sola istanza di un elemento in un documento.

Codice CSS ben scritto

Quando si creano fogli stile interni o esterni, è sempre meglio scrivere codice CSS facile da leggere e comprendere. La flessibilità della sintassi CSS permette di scrivere le regole stilistiche in molti modi diversi. Per esempio, abbiamo già visto in questo capitolo alcune regole di stile che combinano più dichiarazioni su un'unica riga, come nel codice seguente:

```
h1 {color: white; background-color: green;}
```

Questa tecnica va bene finché si hanno stili semplici. Le regole di stile, però, spesso contengono dichiarazioni che risultano poco leggibili in questo formato, specialmente quando le cose si fanno un po' più complesse, come nel codice seguente:

```
p {font-family: arial, helvetica, sans-serif; font-size: 85%; line-height: 110%;
    margin-left: 30px;}
```

Questa regola è più facile da leggere e gestire se si usa un formato più pulito e organizzato, come nel codice seguente:

```
p {
    font-family: arial, helvetica, sans-serif;
    font-size: 85%;
    line-height: 110%;
    margin-left: 30px;
}
```

Questo formato rende la lettura delle regole più agevole, perché tutte le proprietà sono comodamente collocate a sinistra con i rispettivi valori a destra.

Commenti

I fogli stile CSS permettono di inserire commenti, sia all'interno dell'elemento <style>, sia in un foglio stile esterno. I commenti CSS si aprono con una barra e un asterisco (/*) e si chiudono con la sequenza inversa di asterisco e barra (*). Potete utilizzare i commenti in molti modi diversi, come nel codice seguente:

```
<style type="text/css">
/* Questo è il foglio stile di base */
h1 {color: gray;} /* Colore del titolo */
h2 {color: red;} /* Colore del sottotitolo */
</style>
```

I commenti forniscono la documentazione per gli stili. Dato che sono immersi direttamente nel foglio stile, forniscono informazioni immediate a chiunque voglia comprenderne il funzionamento. I commenti sono sempre utili, ed è bene utilizzarli in tutto il codice, come un semplice ausilio per la propria memoria o come aiuto nei confronti di altre persone con cui si collabora.

Attività: costruire un semplice foglio stile

Nella procedura seguente costruiremo e collauderemo un semplice foglio stile. Salvate il file e verificate il risultato nel browser al termine di ogni passo. Il codice da aggiungere di volta in volta è evidenziato in grassetto. Fate riferimento alla Figura 4.4 a mano che procedete, per verificare i risultati.

Per creare un semplice foglio stile:

1. Copiate il file **basic.htm** dalla cartella **Capitolo_04** dei file di dati sul sito del libro nella cartella **Capitolo_04** della vostra area di lavoro (createla se necessario).
2. Nel vostro browser, aprite il file **basic.htm**. Otterrete qualcosa di analogo a quanto riportato nella Figura 4.4.

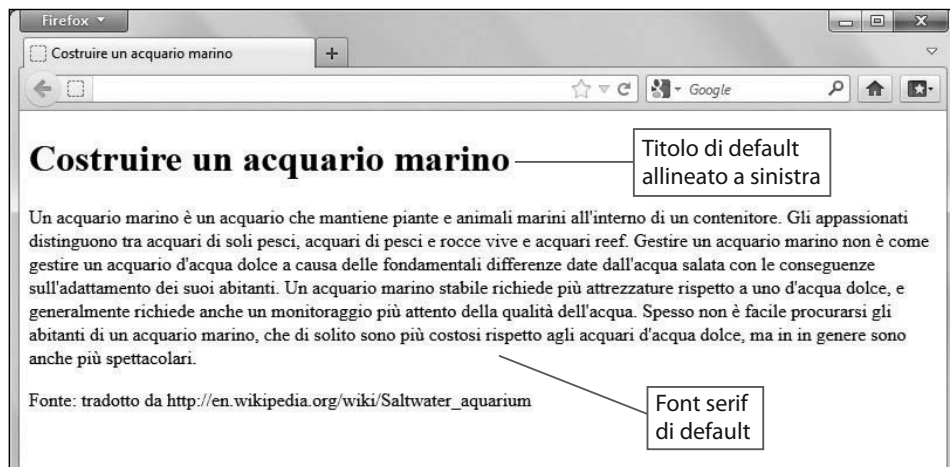


Figura 4.4 La pagina web di partenza con stili predefiniti.

3. Aprite il file `basic.htm` dal vostro editor HTML ed esaminate il codice. Il file contiene solo codice HTML senza alcuna informazione di stile.
4. Aggiungete un elemento `<style>` nella sezione `<head>` per contenere le regole di stile (evidenziate in grassetto nel codice seguente). Lasciate una riga o due di spazio tra i tag `<style>` per inserirvi le regole di stile.

```
<head>
<style type="text/css">

</style>
</head>
```

5. Aggiungete una regola di stile per l'elemento `<h1>` come nel codice in grassetto che segue. Questa regola di stile utilizza la proprietà `text-align` per centrare il titolo nella pagina.

```
<head>
<style type="text/css">
h1 {text-align: center;}
</style>
</head>
```

6. Salvate il file con il nome `basic.htm` nella cartella `Chapter04` della vostra area di lavoro, poi ricaricate la pagina nel browser. L'elemento `<h1>` ora risulta centrato nella pagina.
7. Aggiungete una regola di stile per l'elemento `<p>`, come nel codice in grassetto seguente. Questa regola utilizza la proprietà `font-family` per far sì che il browser utilizzi un font "senza grazie" (sans-serif) per il testo del paragrafo. Vedremo in dettaglio la proprietà `font-family` nel Capitolo 5.

```
<head>
<style type="text/css">
h1 {text-align: center;}
p {font-family: sans-serif;}
</style>
</head>
```

8. Salvate il file e ricaricatelolo nel browser. La Figura 4.5 mostra la pagina web finita. Notate come l'elemento `<p>` ora venga stampato con un carattere senza grazie e il titolo `<h1>` risulti centrato.

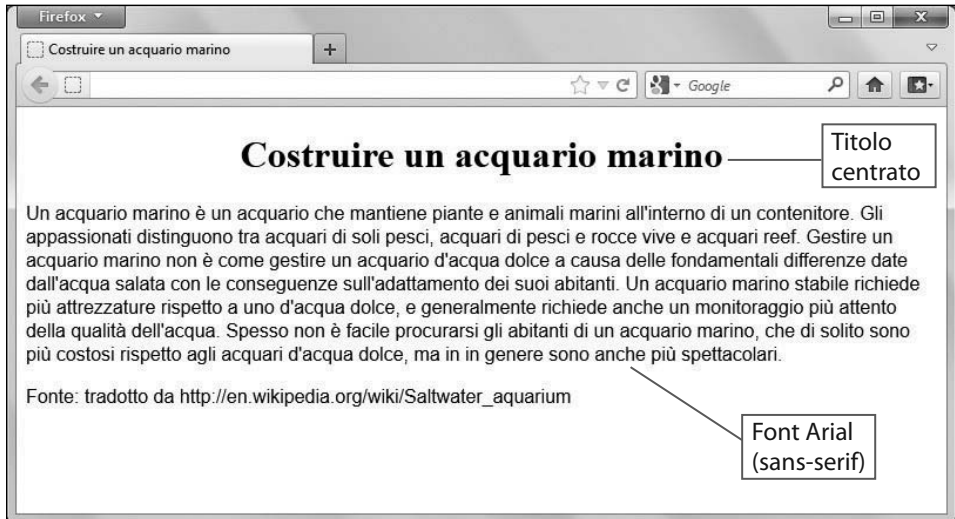


Figura 4.5 La pagina web completata con stili CSS personalizzati.

Uso dell'ereditarietà per scrivere regole più semplici

Gli elementi in un documento HTML sono strutturati in una gerarchia di genitori e figli. La Figura 4.6 mostra la struttura di un semplice documento HTML.

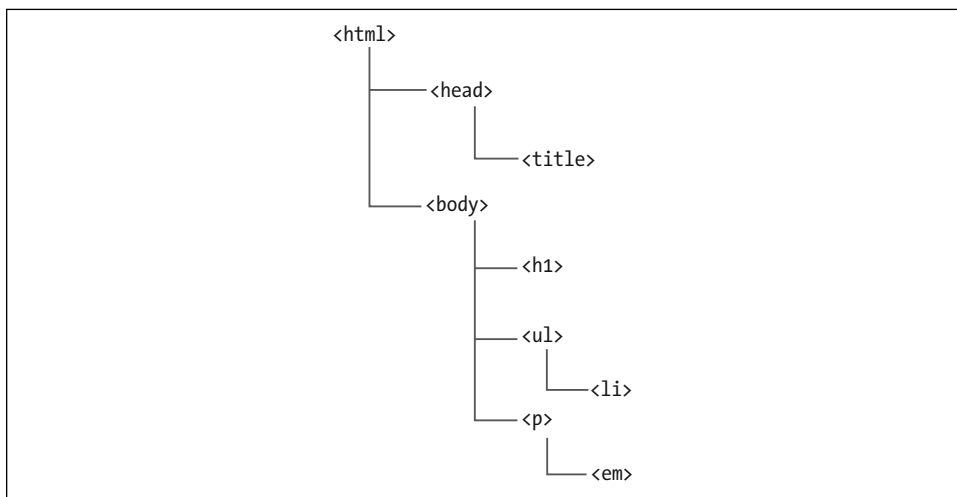


Figura 4.6 Struttura di un documento HTML.

Notate la struttura gerarchica degli elementi. Al vertice, `<html>` è l'elemento genitore del documento. Gli **elementi genitore** possono contenere elementi annidati, detti **elementi figli**. Sia `<head>` che `<body>` sono elementi figli di `<html>`. A loro volta, `<head>` e `<body>` sono genitori di altri elementi, essendo contenitori di elementi annidati. Scendendo più in basso nella gerarchia del documento, troverete altri elementi che sono contemporaneamente genitori e figli, come `<p>` e `<ul>`.

Per default, la gran parte delle proprietà CSS viene ereditata dai figli, per cui il meccanismo è detto **ereditarietà**. Le descrizioni delle proprietà CSS nei prossimi capitoli e nell'Appendice B indicano se una proprietà gode dell'ereditarietà. Perciò, se impostate una regola di stile per gli elementi `<ul>` del documento della Figura 4.6, gli elementi `<li>` ereditano le regole di stile da `<ul>`, a meno che non indichiate delle regole appositamente per gli elementi `<li>`.

Si può assegnare uno stile a diversi elementi di un documento con poche regole, se si sfrutta l'ereditarietà. Per esempio, considerate il seguente insieme di regole di stile:

```
<style type="text/css">
h1 {color: red;}
p {color: red;}
ul {color: red;}
em {color: red;}
li {color: red;}
</style>
```

Questo foglio stile impone il rosso come colore per cinque diversi elementi di un documento. L'ereditarietà permette di scrivere una regola assai più semplice per ottenere il medesimo risultato:

```
<style type="text/css">
body {color: red;}
</style>
```

Questa regola funziona perché tutti gli elementi sono figli di `<body>` e perché tutte le regole sono le stesse. È molto più efficiente scrivere una sola regola per l'elemento genitore e lasciare che gli elementi figli ereditino lo stile. Dato che `<body>` è genitore dell'area del contenuto del file HTML, è il selettore da usare ogni volta che si voglia applicare uno stile all'intero documento.

Tecniche di selezione di base

In questo paragrafo esaminiamo la sintassi delle regole di stile e descriviamo le seguenti tecniche di selezione di base:

- uso dei selettori di tipo;
- uso dei selettori di gruppo;
- combinazione di dichiarazioni;
- uso di selettori discendenti.

Selettori di tipo

Come abbiamo visto in precedenza, il selettore determina l'elemento a cui applicare una dichiarazione di stile. Esaminare la sintassi della regola della Figura 4.7, che seleziona l'elemento `<h1>` nel documento e ne imposta il colore al rosso.

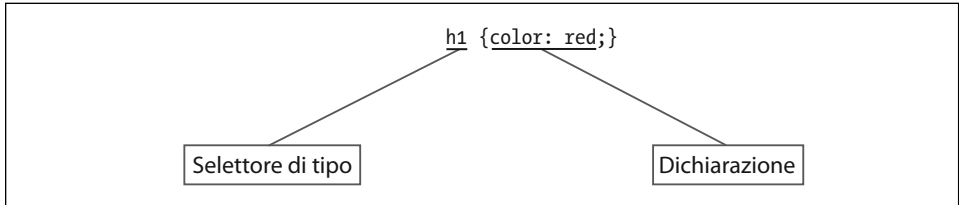


Figura 4.7 Sintassi della regola di stile.

Questa regola utilizza un **selettore di tipo** per applicare lo stile a ogni istanza dell'elemento nel documento. È la forma più semplice di selettore, e molti fogli stile sono composti essenzialmente di regole di questo tipo, come nel codice seguente:

```
body {color: gray;}
h2 {color: red;}
p {font-size: 85%;}
```

Selettori di gruppo

Per rendere le regole di stile più concise, si possono raggruppare i selettori a cui applicare una stessa regola. Per esempio, le regole di stile che seguono vengono applicate a due diversi elementi, impostando il colore sia degli elementi `<h1>` che degli elementi `<h2>` al rosso:

```
h1 {color: red;}
h2 {color: red;}
```

Queste due regole di stile possono essere scritte in modo più semplice, separando i selettori con delle virgole:

```
h1, h2 {color: red;}
```

Combinazione di dichiarazioni

In molti casi si vogliono assegnare più dichiarazioni a un unico selettore. Le regole di stile seguenti assegnano all'elemento `<p>` il testo in blu e la dimensione di 12 punti:

```
p {color: blue;}
p {font-size: 12px;}
```

Queste due regole possono essere espresse in modo più semplice combinando le dichiarazioni in un'unica regola.

Le dichiarazioni devono essere separate da punti e virgola:

```
p {  
  color: blue;  
  font-size: 125%;  
}
```

Uso di selettori discendenti

Un *selettore discendente* (o *selettore contestuale*) si basa sulla struttura gerarchica degli elementi nell'albero del documento. Questo selettore permette di scegliere elementi che derivano da altri elementi. Per esempio, la regola seguente seleziona solo gli elementi `<em>` contenuti all'interno di elementi `<p>`. Tutti gli altri elementi `<em>` del documento non vengono influenzati.

```
p em {color: blue;}
```

Notate che questo selettore contiene più elementi, separati da uno spazio bianco. Si possono utilizzare più di due elementi se si vuole effettuare una selezione più specifica. Per esempio, la regola seguente seleziona solo gli elementi `<em>` contenuti in elementi `<li>` all'interno di elementi `<ul>`:

```
ul li em {color: blue;}
```

Uso del selettore universale

Il **selettore universale** permette di selezionare velocemente gruppi di elementi a cui applicare una regola di stile. Il simbolo del selettore universale è l'asterisco (*). Per esempio, volendo impostare un colore di default per tutti gli elementi di un documento, si può utilizzare la regola seguente:

```
* {color: purple;}
```

Si può utilizzare il selettore universale anche per selezionare tutti gli elementi figli di un dato elemento. Per esempio, la regola seguente imposta tutti gli elementi all'interno di un `<div>` con un font sans-serif:

```
div * {font-family: sans-serif;}
```

Ricordate che il selettore universale viene sempre ridefinito da selettori più specifici. Le regole di stile seguenti mostrano un selettore universale assieme a due altre regole che hanno selettori più specifici. In questo esempio, le regole `<h1>` e `<h2>` ridefiniscono quella del selettore universale:

```
* {color: purple;}  
h1 {color: red;}  
h2 {color: black;}
```

Attività: applicare semplici tecniche di selezione

Nel seguito costruiremo un foglio stile facendo uso di semplici tecniche di selezione. Salvate il vostro file e verificate il risultato nel browser a ogni passo. Il codice da aggiungere di volta in volta è evidenziato in grassetto. Fate riferimento alla Figura 4.8 per vedere l'avanzamento dell'attività.

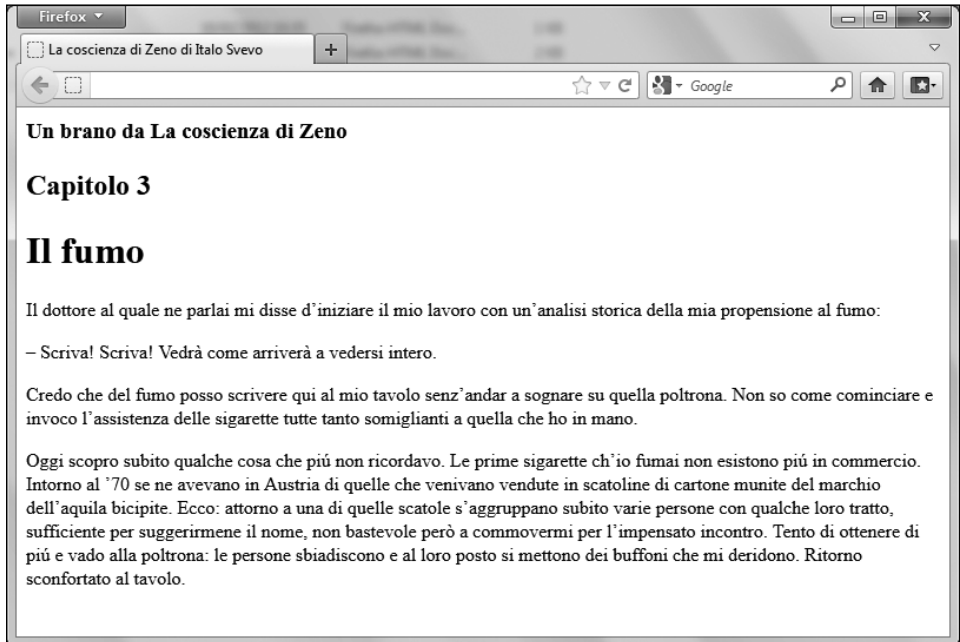


Figura 4.8 La pagina web Oz1.htm di partenza.

Per costruire il foglio stile, procedete come segue.

1. Copiate il file `zeno.htm` dalla cartella `Capitolo_04` dei file di dati del libro alla cartella `Capitolo_04` della vostra area di lavoro.
2. Aprite il file `zeno.htm` nel vostro editor HTML e salvatelo come `zeno1.htm` nella stessa posizione.
3. Nel browser aprite il file `zeno1.htm`. Avrà l'aspetto della Figura 4.8.
4. Nell'editor di testo esaminate il codice della pagina. Notate che il file contiene codice HTML di base senza alcuna informazione di stile.
5. Aggiungete un elemento `<style>` nella sezione `<head>` per contenere le regole di stile, come nella parte in grassetto del codice seguente. Lasciate una o due righe di spazio vuoto tra i tag `<style>` per contenere le regole di stile.

```
<head>
<title>La coscienza di Zeno di Italo Svevo</title>
<style type="text/css">

</style>
</head>
```

6. Scrivete una regola di stile per l'elemento `<h3>`. Si vuole che il testo di questo elemento venga allineato a destra. La regola avrà l'aspetto seguente:

```
<style type="text/css">
h3 {
    text-align: right;
}
</style>
```

7. Scrivete le regole di stile per gli elementi `<h1>` e `<h2>`, che condividono alcune proprietà. Entrambi gli elementi hanno un margine sinistro di 20 pixel (abbreviato in 20px) e un font sans-serif. Dato che sono proprietà condivise, raggruppate i due elementi in un'unica regola di stile, come nel codice seguente:

```
<style type="text/css">
h3 {
    text-align: right;
}
h1, h2 {
    margin-left: 20px;
    font-family: sans-serif;
}
</style>
```

8. Scrivete una regola aggiuntiva per l'elemento `<h1>`. Tale elemento ha due proprietà che non divide con `<h2>`, pertanto è necessario inserire una regola a parte per esprimere bordo e spazio di riempimento corrispondente. Questa regola fa uso della notazione abbreviata delle proprietà per specificare due caratteristiche contemporaneamente per il bordo: lo spessore di 1 pixel e lo stile "solido". La proprietà `padding-bottom` imposta un bordo di 5 pixel sotto il testo.

```
<style type="text/css">
h3 {
    text-align: right;
}
h1, h2 {
    margin-left: 20px;
    font-family: sans-serif;
}
h1 {
    border-bottom: 1px solid;
    padding-bottom: 5px;
}
</style>
```

9. Scrivete una regola per gli elementi `<p>` in modo che abbiano un margine sinistro di 20 pixel (per allinearli agli altri elementi della pagina), font Arial e dimensione del font 120%.

```
<style type="text/css">
h3 {
    text-align: right;
}
h1, h2 {
    margin-left: 20px;
    font-family: sans-serif;
}
```

```

h1 {
  border-bottom: 1px solid;
  padding-bottom: 5px;
}
p {
  margin-left: 20px;
  font-family: arial;
  font-size: 120%;
}
</style>

```

La Figura 4.9 mostra il documento finito con le proprietà stilistiche in opera.

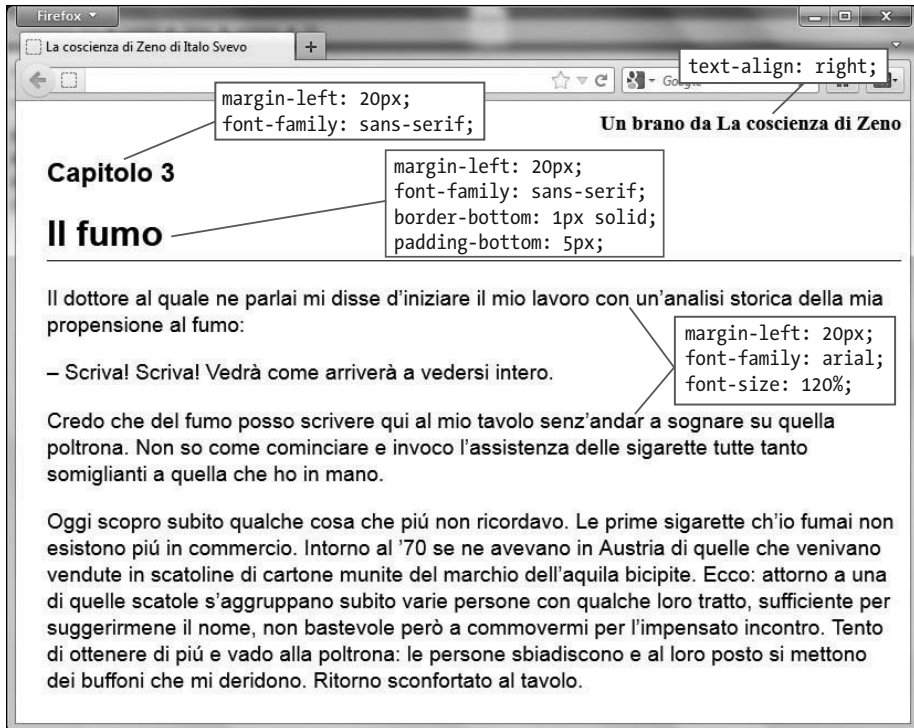


Figura 4.9 La pagina web finita con le regole di stile CSS applicate.

Selettori di ID e selettori di classe

In questo paragrafo esaminiamo le tecniche di selezione CSS più avanzate, che consentono di fare molto più di quanto descritto nel paragrafo precedente. Vedremo come selezionare elementi di un documento HTML tramite i seguenti metodi:

- selettore di classe;
- selettore di id;
- elementi <div> e ;
- selettori di pseudo-classe e pseudo-elemento.