

## HTML: lezioni pratiche e verifiche



55.1	Struttura generale e intestazione .....	1262
55.1.1	File «struttura-01.html» .....	1262
55.1.2	File «struttura-02.html» .....	1267
55.1.3	File «struttura-03.html» .....	1269
55.1.4	File «struttura-04.html» .....	1271
55.2	Caratteri speciali .....	1275
55.2.1	File «macro-01.html» .....	1292
55.2.2	File «macro-02.html» .....	1294
55.2.3	Verifica sulla struttura generale e sull'uso delle macro 1294	
55.3	Contenuto del testo lineare .....	1295
55.3.1	File «testo-lineare-01.html» .....	1297
55.3.2	File «testo-lineare-02.html» .....	1299
55.3.3	Verifica sull'uso degli elementi interni al testo lineare 1299	
55.3.4	Seconda verifica sull'uso degli elementi interni al testo lineare .....	1300
55.4	Testo preformattato .....	1301
55.4.1	File «testo-preformattato-01.html» .....	1302
55.4.2	File «testo-preformattato-02.html» .....	1305
55.4.3	File «testo-preformattato-03.html» .....	1307
55.4.4	Verifica sull'uso degli elementi per il testo preformattato .....	1310

55.5	Elenchi .....	1312
55.5.1	File «elenchi-01.html» .....	1315
55.5.2	Verifica sull'uso degli elenchi .....	1320
55.6	Tabelle .....	1321
55.6.1	File «tabelle-01.html» .....	1324
55.6.2	File «tabelle-02.html» .....	1327
55.6.3	Verifica sull'uso di tabelle elementari .....	1328
55.7	Tabelle complesse .....	1330
55.7.1	File «tabelle-03.html» .....	1330
55.7.2	Verifica sull'uso di tabelle complesse .....	1333
55.8	Riferimenti ipertestuali .....	1335
55.8.1	File «riferimenti-01.html» .....	1337
55.8.2	Verifica sull'uso dei riferimenti ipertestuali .....	1340
55.9	Citazioni .....	1341
55.9.1	File «citazioni-01.html» .....	1341
55.10	Inserzione di oggetti .....	1344
55.10.1	File «oggetti-01.html» .....	1346
55.10.2	File «oggetti-02.html» .....	1350
55.10.3	Verifica sull'inserzione di oggetti .....	1353
55.11	Inserzione di immagini .....	1355
55.11.1	File «immagini-01.html» .....	1356
55.11.2	File «immagini-02.html» .....	1359

55.11.3	Verifica sull'inserzione di immagini .....	1361
55.12	Fogli di stile CSS .....	1363
55.12.1	File «stile-01.html» .....	1365
55.12.2	File «stile-02.html» e «stile-02.css» .....	1368
55.13	Linguaggio CSS .....	1370
55.13.1	File «linguaggio-css-01.html» .....	1375
55.13.2	Elementi «DIV» e «SPAN» .....	1378
55.14	Controllo del carattere .....	1379
55.14.1	File «caratteri-css-01.html» .....	1382
55.14.2	File «caratteri-css-02.html» .....	1385
55.14.3	Verifica sull'uso delle proprietà riferite ai caratteri 1385	
55.15	Colore e sfondo .....	1387
55.15.1	File «colori-css-01.html» .....	1388
55.15.2	File «colori-css-02.html» .....	1391
55.15.3	File «sfondo-css-01.html» .....	1392
55.15.4	File «sfondo-css-02.html» .....	1393
55.15.5	Verifica sull'uso delle proprietà riferite ai colori	1394
55.16	Testo .....	1395
55.16.1	File «testo-css-01.html» .....	1397
55.16.2	Verifica sull'uso delle proprietà riferite al testo	1399
55.17	Blocchi .....	1401
55.17.1	File «blocchi-css-01.html» .....	1404

55.17.2	File «blocchi-css-02.html»	1407
55.17.3	File «blocchi-css-03.html»	1409
55.17.4	Verifica sull'uso delle proprietà riferite ai blocchi	1413
55.18	Contesto dinamico	1415
55.18.1	File «dinamica-css-01.html»	1416
55.19	Rispetto del diritto d'autore	1418
55.19.1	Verifica conclusiva	1419
55.20	Riferimenti	1420
blocchi-css-01.html	1404	blocchi-css-02.html
1407		blocchi-css-03.html
1409		caratteri-css-01.html
caratteri-css-02.html	1385	1382
1341		citazioni-01.html
1391		1341
1393		colori-css-02.html
elenchi-01.html	1315	dinamica-css-01.html
1416		1416
immagini-02.html	1359	immagini-01.html
1375		1356
macro-01.html	1292	linguaggio-css-01.html
1294		1294
oggetti-01.html	1346	macro-02.html
1350		1294
1337		oggetti-02.html
1365		1350
1368		sfondo-css-01.html
1267		1392
1271		1368
1327		stile-02.css
1397		1368
		struttura-01.html
		1262
		struttura-03.html
		1269
		tabelle-01.html
		1324
		tabelle-03.html
		1330
		testo-lineare-01.html

<a href="#">1297</a>	<a href="#">testo-lineare-02.html</a>
<a href="#">1299</a>	<a href="#">testo-preformattato-01.html</a>
<a href="#">1302</a>	<a href="#">testo-preformattato-02.html</a>
<a href="#">1305</a>	<a href="#">testo-preformattato-03.html</a>
<a href="#">1307</a>	<a href="#">verifica-blocchi-css-01.html</a>
<a href="#">1413</a>	<a href="#">verifica-caratteri-css-01.html</a>
<a href="#">1385</a>	<a href="#">verifica-colori-css-01.html</a>
<a href="#">1394</a>	<a href="#">verifica-elenchi-01.html</a>
<a href="#">1320</a>	<a href="#">verifica-immagini-01.html</a>
<a href="#">1361</a>	<a href="#">verifica-oggetti-01.html</a>
<a href="#">1353</a>	<a href="#">verifica-pre-01.html</a>
<a href="#">1310</a>	<a href="#">verifica-riferimenti-01-indice.html</a>
<a href="#">1340</a>	<a href="#">verifica-riferimenti-01-libri.html</a>
<a href="#">1340</a>	<a href="#">verifica-riferimenti-01-perditempo.html</a>
<a href="#">1340</a>	<a href="#">verifica-struttura-macro.html</a>
<a href="#">1294</a>	<a href="#">verifica-tabelle-01.html</a>
<a href="#">1328</a>	<a href="#">verifica-tabelle-complesse-01.html</a>
<a href="#">1333</a>	<a href="#">verifica-testo-css-01.html</a>
<a href="#">1399</a>	<a href="#">verifica-testo-lineare-01.html</a> <a href="#">1299</a>
	<a href="#">verifica-testo-lineare-02.html</a> <a href="#">1300</a>

Prima di iniziare le lezioni pratiche sulla realizzazione di documenti HTML, è bene predisporre o prepararsi a utilizzare degli strumenti adatti. Le pagine vanno scritte utilizzando un programma per la creazione e modifica di file di testo, come può essere VI, Mcedit, Gedit o qualunque altro programma appropriato, di cui si conosca l'utilizzo.

I file vanno scritti utilizzando la codifica ASCII pura e semplice, pertanto, non possono essere usate lettere accentate se non utilizzando le macro appropriate, come viene descritto durante le esercitazioni.

Per poter controllare l'aspetto finale del file HTML che si sta scrivendo con un programma di scrittura per file di testo, occorre usare un navigatore (come Mozilla, Amaya o altro). Se possibile, è utile confrontare l'aspetto finale del proprio lavoro con navigatori differenti.

Le verifiche richiedono la stampa del risultato finale, attraverso un navigatore, assieme alla stampa del sorgente.

Prima di stampare il proprio lavoro è necessario accertarsi della correttezza sintattica di ogni file HTML. Per questo possono essere utilizzati diversi strumenti, a seconda di ciò che è disponibile presso il proprio elaboratore. Se è stato installato correttamente il pacchetto SP (*SGML parser*) con i DTD dei vari formati HTML, è sufficiente il comando seguente:

```
$ nsgmls -s file_html 2>&1 | less [Invio]
```

In mancanza di altro, si può accedere al servizio offerto da consorzio W3C presso l'indirizzo <http://validator.w3.org/file-upload.html>. Si osservi che è necessario indicare la codifica e può essere scelta la sigla 'iso-8859-1'.

Si osservi che per la valutazione delle verifiche si tiene conto anche della coerenza estetica del sorgente, dove, in particolare, non vanno superate le 80 colonne di larghezza del testo.

All'interno di queste lezioni sono richieste alcune verifiche, che

vengono riepilogate qui, per facilitare la ripresa del lavoro quando questo viene sospeso.

1. Verifica sulla struttura generale e sull'uso delle macro, sezione [55.2.3](#).
2. Verifica sull'uso degli elementi interni al testo lineare, sezioni [55.3.3](#) e [55.3.4](#).
3. Verifica sull'uso degli elementi per il testo preformattato, sezione [55.4.4](#).
4. Verifica sull'uso degli elenchi, sezione [55.5.2](#).
5. Verifica sull'uso di tabelle elementari, sezione [55.6.3](#).
6. Verifica sull'uso di tabelle complesse, sezione [55.7.2](#).
7. Verifica sull'uso dei riferimenti ipertestuali, sezione [55.8.2](#).
8. Verifica sull'inserzione di oggetti, sezione [55.10.3](#).
9. Verifica sull'inserzione di immagini, sezione [55.11.3](#).
10. Verifica sull'uso delle proprietà riferite ai caratteri, sezione [55.14.3](#).
11. Verifica sull'uso delle proprietà riferite ai colori, sezione [55.15.5](#).
12. Verifica sull'uso delle proprietà riferite al testo, sezione [55.16.2](#).
13. Verifica sull'uso delle proprietà riferite ai blocchi, sezione [55.17.4](#).
14. Verifica conclusiva, sezione [55.19.1](#).

## 55.1 Struttura generale e intestazione

«

Un documento HTML si compone di un file di testo, all'interno del quale le informazioni sono circoscritte da *elementi*, delimitati da *marcatori* che aprono e chiudono gli elementi stessi. Per esempio, il marcatore '`<HTML>`' apre l'elemento '`HTML`', mentre il marcatore '`</HTML>`' lo chiude.

Il file di testo, che costituisce il *sorgente* del documento o della pagina HTML, può contenere dei commenti, che non vengono mostrati dal navigatore. Questi commenti o annotazioni si delimitano tra '`<!--`' e '`-->`'.

### 55.1.1 File «struttura-01.html»

«

Si scriva il testo seguente salvandolo nel file '`struttura-01.html`':



```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Struttura HTML, esempio 01">
8     <META NAME="Keywords" CONTENT="HTML, esempio">
9     <META NAME="Author"
10        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg">
11    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
12    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
13        CONTENT="Document">
14    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
15        CONTENT="15 days">
16    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
17    <TITLE>Struttura di un documento HTML</TITLE>
18 </HEAD>
19 <BODY>
20
21 </P>Struttura di un documento HTML. Bla bla bla bla bla
22 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
23 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
24 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.<P>
25
26 </BODY>
27 </HTML>
```

Questo primo esempio contiene un errore; lo si scopre facilmente con l'ausilio di uno strumento di controllo, come descritto nella premessa del capitolo:

```
$ nsgmls -s struttura-01.html 2>&1 | less [Invio]
```

```
nsgmls:struttura-01.html:21:3:E: end tag for element "P"
which is not open
nsgmls:struttura-01.html:21:4:E: character data is not
allowed here
```

Dall'analisi si viene a sapere che nella riga numero 21 e alla colonna numero 3 del file 'struttura-01.html' appare un marcatore di chiusura per un elemento '**P**' che non è stato aperto; di conseguenza, alla riga 21, colonna 4, inizia del testo che non è ammissibile.

Osservando il sorgente proposto si comprende che il blocco di testo che inizia dalla riga numero 21 andrebbe scritto nel modo seguente:

21	<P>Struttura di un documento HTML. Bla bla bla bla bla
22	bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
23	bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
24	bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.</P>

Si corregga l'errore, si salvi con lo stesso nome e si verifichi nuovamente la correttezza del file (se ci sono altri errori si provveda alla loro correzione, controllando nuovamente fino a che il file risulta corretto).

Un file HTML, scritto secondo lo standard ISO 15445, inizia con la dichiarazione che appare nella prima riga dell'esempio già mostrato:

1	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
---	---

Questa indicazione è obbligatoria e viene usata in tutti i file di queste lezioni pratiche. Dopo la dichiarazione del tipo di documento si osservi che c'è un solo elemento, denominato '**HTML**' (dalla riga numero 2 alla riga 22). Questo elemento contiene l'elemento '**HEAD**' (dalla riga numero 3 alla riga 13) e l'elemento '**BODY**' (dalla riga numero 14 alla riga 21).

L'elemento '**HEAD**' viene usato per contenere informazioni relative al documento che non vengono visualizzate dal navigatore, mentre l'elemento '**BODY**' contiene ciò che viene visto normalmente.

L'elemento '**HTML**' (si osservi il marcatore di apertura alla riga 2) contiene l'attributo '**LANG**', con il quale si dichiara l'utilizzo della lingua italiana per tutto il file, salvo indicazione diversa di elementi interni.

Gli elementi '**META**' contenuti nell'elemento '**HEAD**' sono descritti brevemente nella tabella successiva. Si osservi in particolare il fatto che sono tutti vuoti, pertanto non è stato scritto il marcatore di chiusura (essendo perfettamente superfluo).

Marcatore	Descrizione
<pre>&lt;META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=us-ascii"&gt;</pre>	Dichiara il documento secondo lo standard MIME ( <i>Multipurpose internet mail extensions</i> ) e la codifica.
<pre>&lt;META NAME="Description" CONTENT="Struttura HTML, esempio 01"&gt;</pre>	Dà una descrizione al documento, utile per i sistemi di indicizzazione delle informazioni che appaiono nella rete.
<pre>&lt;META NAME="Keywords" CONTENT="HTML, esempio"&gt;</pre>	Dichiara le parole chiave più importanti per fare riferimento al documento attraverso i motori di ricerca.

Marcatore	Descrizione
<pre>&lt;META NAME="Author" CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg"&gt;</pre>	<p>Dichiara le informazioni riferite agli autori del documento.</p>
<pre>&lt;META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01"&gt;</pre>	<p>Dichiara la data del documento.</p>
<pre>&lt;META NAME="Resource-type" LANG="en" CONTENT="Document"&gt;</pre>	<p>Definisce il tipo di «risorsa», attraverso una denominazione che serve ai sistemi di indicizzazione delle informazioni.</p>
<pre>&lt;META NAME="Revisit-after" LANG="en" CONTENT="15 days"&gt;</pre>	<p>Dice ai motori di ricerca di controllare nuovamente il file a intervalli di 15 giorni.</p>
<pre>&lt;META NAME="Robots" CONTENT="ALL"&gt;</pre>	<p>Dichiara che è consentito espressamente a tutti i sistemi automatici di scansione dei documenti, come i motori di ricerca o i sistemi di indicizzazione, di acquisire tutto il contenuto.</p>

Gli elementi **'META'** contengono principalmente informazioni che servono ai motori di ricerca, pertanto, alcune informazioni sono scritte espressamente in inglese, dichiarando il linguaggio con l'attributo **'LANG'**, come eccezione rispetto alla dichiarazione complessiva contenuta nell'elemento **'HTML'**.

Alla fine degli elementi **'META'**, alla riga numero 17, appare il titolo del documento, racchiuso nell'elemento **'TITLE'**.

Si salvi con il nome `'struttura-02.html'` questo file, modificando le informazioni dell'intestazione con qualcosa di appropriato, soprattutto mettendo al posto dell'autore i propri dati e indicando la data corretta del lavoro. Si ricordi di controllare la correttezza sintattica con gli strumenti già noti.

### 55.1.2 File «struttura-02.html»

Viene mostrato come dovrebbe apparire il file `'struttura-02.html'` dopo le modifiche richieste. Si osservi che il nome «Tizio Tizio», l'indirizzo di posta elettronica relativo e la classe devono essere sostituiti con i propri dati, eventualmente con un indirizzo di posta elettronica fasullo, se si preferisce mantenerlo anonimo:



```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Struttura HTML, esempio 02">
8     <META NAME="Keywords" CONTENT="HTML, esempio">
9     <META NAME="Author"
10        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
11     <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
12     <META NAME="Resource-type" LANG="en"
13         CONTENT="Document">
14     <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
15         CONTENT="15 days">
16     <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
17     <TITLE>Struttura di un documento HTML</TITLE>
18 </HEAD>
19 <BODY>
20
21 <P>Struttura di un documento HTML. Bla bla bla bla bla
22 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
23 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
24 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla.</P>
25
26 </BODY>
27 </HTML>
```

L'elemento '**BODY**' (righe da 19 a 26) contiene soltanto un elemento '**P**', che serve a delimitare un blocco di testo (la lettera «p» sta per «paragrafo»). Se si osserva il risultato che si ottiene da un navigatore, si può notare che il titolo non fa parte del documento visualizzato, ma appare probabilmente in una posizione esterna a questo.



```
19 <BODY>
20
21 <!-- Capitolo -->
22 <H1>Struttura di un documento HTML</H1>
23
24 <P>Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
25 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
26 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
27 bla bla bla bla.</P>
28
29 <!-- Sezione -->
30 <H2>Intestazione</H2>
31
32 <P>Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
33 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
34 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
35 bla bla bla bla.</P>
36
37 <!-- Sezione -->
38 <H2>Corpo</H2>
39
40 <P>Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
41 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
42 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
43 bla bla bla bla.</P>
44
45 </BODY>
46 </HTML>
```

Gli elementi ‘**H1**’ servono a delimitare il titolo di una sezione importante (di primo livello) del documento; gli elementi ‘**H2**’ si usano per il titolo di una sezione di livello inferiore, continuando così a decrescere fino a ‘**H6**’. Si osservi come potrebbe risultare il documento di esempio nella figura successiva.



Figura 55.9. Aspetto del file ‘struttura-03.html’ con un navigatore.

## Struttura di un documento HTML

Bla bla.

### Intestazione

Bla bla.

### Corpo

Bla bla.

L’esempio costituito dal file ‘struttura-03.html’ si compone di un titolo di una sezione di livello uno, che contiene una descrizione e una serie di sezioni di livello due. Il significato che può avere una sezione di livello uno dipende dal contesto: se si trattasse di un libro, l’elemento ‘**H1**’ potrebbe essere usato per i titoli dei capitoli.

#### 55.1.4 File «struttura-04.html»

Si salvi con il nome ‘struttura-04.html’ il file usato in precedenza e lo si modifichi secondo il modello dell’esempio seguente:

1	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2	<HTML LANG="it">
3	<HEAD>
4	<META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5	CONTENT="text/html; charset=us-ascii">



```
41
42 <H2>Corpo</H2>
43
44 <P>Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
45 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
46 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
47 bla bla bla bla.</P>
48
49 <H1>Appendice</H1>
50
51 <P>Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
52 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
53 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
54 bla bla bla bla.</P>
55
56 <H1>Indice analitico</H1>
57
58 <P>Bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
59 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
60 bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla bla
61 bla bla bla bla.</P>
62
63 </BODY>
64 </HTML>
```

L'esempio dovrebbe far comprendere meglio l'utilizzo degli elementi '**Hn**'. In questo caso il documento è strutturato come se si trattasse di un libro, composto da un'introduzione, un capitolo, un'appendice e un indice analitico.



## 55.2 Caratteri speciali

La realizzazione di un documento HTML standard richiede l'uso di una codifica dei caratteri limitata al codice ASCII tradizionale, dove in sostanza si hanno numeri, lettere non accentate e pochi altri simboli. Per tutti gli altri simboli, compresi quelli che nel sorgente HTML hanno un valore speciale (si tratta precisamente dei simboli '<', '>' e '&'), si usano delle rappresentazioni speciali, che qui vengono chiamate *macro*.

Le macro che consentono di rappresentare caratteri speciali fanno riferimento a *entità* SGML; per esempio, '&agrave;' è la macro dell'entità 'grave'. Si osservi che le macro iniziano con la e-commerce ('&') e terminano con il punto e virgola (;').

Le tabelle successive riportano l'elenco completo delle macro SGML standard che si possono usare nei documenti HTML.

Tabella 55.12. Entità HTML HTMLlat1.

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+00A0	ISOnum	&nbsp;					no-break space = non-breaking space
U+00A1	ISOnum	&iexcl;	¡	¡	¡	¡	inverted exclamation mark
U+00A2	ISOnum	&cent;	¢	¢	¢	¢	cent sign
U+00A3	ISOnum	&pound;	£	£	£	£	pound sign
U+00A4	ISOnum	&curren;	¤	¤	¤	¤	currency sign
U+00A5	ISOnum	&yen;	¥	¥	¥	¥	yen sign = yuan sign
U+00A6	ISOnum	&brvbar;	¦	¦	¦	¦	broken bar = broken vertical bar

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+00A7	ISOnum	&sect;	§	§	§	§	section sign
U+00A8	ISODia	&uml;	¨	¨	¨	¨	diaeresis = spacing diaeresis
U+00A9	ISOnum	&copy;	©	©	©	©	copyright sign
U+00AA	ISOnum	&ordf;	ª	ª	ª	ª	feminine ordinal in- dicator
U+00AB	ISOnum	&laquo;	«	«	«	«	left-pointing double angle quotation mark = left pointing guillemet
U+00AC	ISOnum	&not;	¬	¬	¬	¬	not sign
U+00AD	ISOnum	&shy;					soft hyphen = discre- tionary hyphen
U+00AE	ISOnum	&reg;	®	®	®	®	registered sign = re- gistered trade mark sign
U+00AF	ISODia	&macr;	-	-	-	-	macron = spacing macron = overline = APL overbar
U+00B0	ISOnum	&deg;	°	°	°	°	degree sign
U+00B1	ISOnum	&plu- smn;	±	±	±	±	plus-minus sign = plus-or-minus sign
U+00B2	ISOnum	&sup2;	²	²	²	²	superscript two = su- perscript digit two = squared
U+00B3	ISOnum	&sup3;	³	³	³	³	superscript three = superscript digit th- ree = cubed
U+00B4	ISODia	&acute;	´	´	´	´	acute accent = spa- cing acute

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+00B5	ISOnum	&micro;	μ	μ	μ	μ	micro sign
U+00B6	ISOnum	&para;	¶	¶	¶	¶	pilcrow sign = paragraph sign
U+00B7	ISOnum	&mid-dot;	·	·	·	·	middle dot = Georgian comma = Greek middle dot
U+00B8	ISODia	&cedil;	¸	¸	¸	¸	cedilla = spacing cedilla
U+00B9	ISOnum	&sup1;	1	1	1	1	superscript one = superscript digit one
U+00BA	ISOnum	&ordm;	º	º	º	º	masculine ordinal indicator
U+00BB	ISOnum	&raquo;	»	»	»	»	right-pointing double angle quotation mark = right pointing guillemet
U+00BC	ISOnum	&frac14;	¼	¼	¼	¼	vulgar fraction one quarter = fraction one quarter
U+00BD	ISOnum	&frac12;	½	½	½	½	vulgar fraction one half = fraction one half
U+00BE	ISOnum	&frac34;	¾	¾	¾	¾	vulgar fraction three quarters = fraction three quarters
U+00BF	ISOnum	&iquest;	¿	¿	¿	¿	inverted question mark = turned question mark
U+00C0	ISOlat1	&Agrave;	À	À	À	À	latin capital letter A with grave = latin capital letter A grave

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+00C1	ISOLat1	&Aacute;	Á	Á	Á	Á	latin capital letter A with acute
U+00C2	ISOLat1	&Acirc;	Â	Â	Â	Â	latin capital letter A with circumflex
U+00C3	ISOLat1	&Atilde;	Ã	Ã	Ã	Ã	latin capital letter A with tilde
U+00C4	ISOLat1	&Auml;	Ä	Ä	Ä	Ä	latin capital letter A with diaeresis
U+00C5	ISOLat1	&Aring;	Å	Å	Å	Å	latin capital letter A with ring above = latin capital letter A ring
U+00C6	ISOLat1	&AElig;	Æ	Æ	Æ	Æ	latin capital letter AE = latin capital ligature AE
U+00C7	ISOLat1	&Ccedil;	Ç	Ç	Ç	Ç	latin capital letter C with cedilla
U+00C8	ISOLat1	&Egrave;	È	È	È	È	latin capital letter E with grave
U+00C9	ISOLat1	&Eacute;	É	É	É	É	latin capital letter E with acute
U+00CA	ISOLat1	&Ecirc;	Ê	Ê	Ê	Ê	latin capital letter E with circumflex
U+00CB	ISOLat1	&Euml;	Ë	Ë	Ë	Ë	latin capital letter E with diaeresis
U+00CC	ISOLat1	&Igrave;	Ì	Ì	Ì	Ì	latin capital letter I with grave
U+00CD	ISOLat1	&Iacute;	Í	Í	Í	Í	latin capital letter I with acute
U+00CE	ISOLat1	&Icirc;	Î	Î	Î	Î	latin capital letter I with circumflex



Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+00CF	ISOlat1	&Iuml;	İ	Ĭ	Ĳ	İ	latin capital letter I with diaeresis
U+00D0	ISOlat1	&ETH;	Ð	Ɖ	ⱦ	ⱦ	latin capital letter ETH
U+00D1	ISOlat1	&Ntilde;	Ñ	Ɲ	Ɲ	Ñ	latin capital letter N with tilde
U+00D2	ISOlat1	&Ograve;	Ò	Ɔ	Ɔ	Ò	latin capital letter O with grave
U+00D3	ISOlat1	&Oacute;	Ó	Ɔ	Ɔ	Ó	latin capital letter O with acute
U+00D4	ISOlat1	&Ocirc;	Ô	Ɔ	Ɔ	Ô	latin capital letter O with circumflex
U+00D5	ISOlat1	&Otilde;	Õ	Ɔ	Ɔ	Õ	latin capital letter O with tilde
U+00D6	ISOlat1	&Ouml;	Ö	Ɔ	Ɔ	Ö	latin capital letter O with diaeresis
U+00D7	ISOnum	&times;	×	×	×	×	multiplication sign
U+00D8	ISOlat1	&Oslash;	Ø	Ɔ	Ɔ	Ø	latin capital letter O with stroke = latin capital letter O slash
U+00D9	ISOlat1	&Ugrave;	Ù	Ɔ	Ɔ	Ù	latin capital letter U with grave
U+00DA	ISOlat1	&Uacute;	Ú	Ɔ	Ɔ	Ú	latin capital letter U with acute
U+00DB	ISOlat1	&Ucirc;	Û	Ɔ	Ɔ	Û	latin capital letter U with circumflex
U+00DC	ISOlat1	&Uuml;	Ü	Ɔ	Ɔ	Ü	latin capital letter U with diaeresis
U+00DD	ISOlat1	&Yacute;	Ý	Ɔ	Ɔ	Ý	latin capital letter Y with acute
U+00DE	ISOlat1	&THORN;	Þ	Ɔ	Ɔ	Þ	latin capital letter THORN

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+00DF	ISOLat1	&szlig;	ß	β	Β	β	latin small letter sharp s = ess-zed
U+00E0	ISOLat1	&agrave;	à	à	à	à	latin small letter a with grave = latin small letter a grave
U+00E1	ISOLat1	&aacute;	á	á	á	á	latin small letter a with acute
U+00E2	ISOLat1	&acirc;	â	â	â	â	latin small letter a with circumflex
U+00E3	ISOLat1	&atilde;	ã	ã	ã	ã	latin small letter a with tilde
U+00E4	ISOLat1	&auml;	ä	ä	ä	ä	latin small letter a with diaeresis
U+00E5	ISOLat1	&aring;	å	å	å	å	latin small letter a with ring above = latin small letter a ring
U+00E6	ISOLat1	&aelig;	æ	æ	æ	æ	latin small letter ae = latin small ligature ae
U+00E7	ISOLat1	&ccedil;	ç	ç	ç	ç	latin small letter c with cedilla
U+00E8	ISOLat1	&egrave;	è	è	è	è	latin small letter e with grave
U+00E9	ISOLat1	&eacute;	é	é	é	é	latin small letter e with acute
U+00EA	ISOLat1	&ecirc;	ê	ê	ê	ê	latin small letter e with circumflex
U+00EB	ISOLat1	&euml;	ë	ë	ë	ë	latin small letter e with diaeresis
U+00EC	ISOLat1	&igrave;	ì	ì	ì	ì	latin small letter i with grave

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+00ED	ISOlat1	&iacute;	í	í	í	í	latin small letter i with acute
U+00EE	ISOlat1	&icirc;	î	î	î	î	latin small letter i with circumflex
U+00EF	ISOlat1	&iuml;	ï	ï	ï	ï	latin small letter i with diaeresis
U+00F0	ISOlat1	&eth;	ð	ð	ð	ð	latin small letter eth
U+00F1	ISOlat1	&ntilde;	ñ	ñ	ñ	ñ	latin small letter n with tilde
U+00F2	ISOlat1	&ograve;	ò	ò	ò	ò	latin small letter o with grave
U+00F3	ISOlat1	&oacute;	ó	ó	ó	ó	latin small letter o with acute
U+00F4	ISOlat1	&ocirc;	ô	ô	ô	ô	latin small letter o with circumflex
U+00F5	ISOlat1	&otilde;	õ	õ	õ	õ	latin small letter o with tilde
U+00F6	ISOlat1	&ouml;	ö	ö	ö	ö	latin small letter o with diaeresis
U+00F7	ISOnum	&divide;	÷	÷	÷	÷	division sign
U+00F8	ISOlat1	&oslash;	ø	ø	ø	ø	latin small letter o with stroke = latin small letter o slash
U+00F9	ISOlat1	&ugrave;	ù	ù	ù	ù	latin small letter u with grave
U+00FA	ISOlat1	&uacute;	ú	ú	ú	ú	latin small letter u with acute
U+00FB	ISOlat1	&ucirc;	û	û	û	û	latin small letter u with circumflex
U+00FC	ISOlat1	&uuml;	ü	ü	ü	ü	latin small letter u with diaeresis
U+00FD	ISOlat1	&yacute;	ý	ý	ý	ý	latin small letter y with acute

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+00FE	ISOLat1	&thorn;	þ	þ	þ	þ	latin small letter thorn
U+00FF	ISOLat1	&yuml;	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	latin small letter y with diaeresis

Tabella 55.13. Entità HTML HTMLspecial.

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+0022	ISOnum	&quot;	"	"	"	"	quotation mark = APL quote
U+0026	ISOnum	&amp;	&	&	&	&	ampersand
U+003C	ISOnum	&lt;	<	<	<	<	less-than sign
U+003E	ISOnum	&gt;	>	>	>	>	greater-than sign
U+0152	ISOLat2	&OElig;	Œ	Œ	Œ	Œ	latin capital ligature OE
U+0153	ISOLat2	&oelig;	œ	œ	œ	œ	latin small ligature oe
U+0160	ISOLat2	&Scaron;	Š	Š	Š	Š	latin capital letter S with caron
U+0161	ISOLat2	&scaron;	š	š	š	š	latin small letter s with caron
U+0178	ISOLat2	&Yuml;	ÿ	ÿ	ÿ	ÿ	latin capital letter Y with diaeresis
U+02C6	ISOpub	&circ;	^	^	^	^	modifier letter circumflex accent
U+02DC	ISODia	&tilde;	~	~	~	~	small tilde
U+2002	ISOpub	&ensp;					en space
U+2003	ISOpub	&emsp;					em space
U+2009	ISOpub	&thinsp;					thin space
U+200C	RFC 2070	&zwnj;					zero width non-joiner

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+200D	RFC 2070	&zwj;					zero width joiner
U+200E	RFC 2070	&lrm;	□	□	□	□	left-to-right mark
U+200F	RFC 2070	&rlm;	□	□	□	□	right-to-left mark
U+2013	ISOPub	&ndash;	–	–	–	–	en dash
U+2014	ISOPub	&mdash;	—	—	—	—	em dash
U+2018	ISOnum	&lsquo;	‘	‘	‘	、	left single quotation mark
U+2019	ISOnum	&rsquo;	’	’	’	、	right single quotation mark
U+201A		&sbquo;	‚	‚	‚	、	single low-9 quotation mark
U+201C	ISOnum	&ldquo;	“	“	“	”	left double quotation mark
U+201D	ISOnum	&rdquo;	”	”	”	”	right double quotation mark
U+201E		&bdquo;	”	”	”	”	double low-9 quotation mark
U+2020	ISOPub	&dagger;	†	†	†	†	dagger
U+2021	ISOPub	&Dagger;	‡	‡	‡	‡	double dagger
U+2030	ISOtech	&permil;	‰	‰	‰	‰	per mille sign
U+2039	ISO proposed	&lsaquo;	‹	‹	‹	‹	single left-pointing angle quotation mark
U+203A	ISO proposed	&rsaquo;	›	›	›	›	single right-pointing angle quotation mark
U+20AC		&euro;	€	€	€	€	euro sign

Tabella 55.14. Entità HTML HTMLsymbol.

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+0192	ISOtech	&fnof;	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	latin small f with hook = function=florin
U+0391		&Alpha;	Α	Α	Α	Α	greek capital letter alpha
U+0392		&Beta;	Β	Β	Β	Β	greek capital letter beta
U+0393	ISO-grk3	&Gamma;	Γ	Γ	Γ	Γ	greek capital letter gamma
U+0394	ISO-grk3	&Delta;	Δ	Δ	Δ	Δ	greek capital letter delta
U+0395		&Epsilon;	Ε	Ε	Ε	Ε	greek capital letter epsilon
U+0396		&Zeta;	Ζ	Ζ	Ζ	Ζ	greek capital letter zeta
U+0397		&Eta;	Η	Η	Η	Η	greek capital letter eta
U+0398	ISO-grk3	&Theta;	Θ	Θ	Θ	Θ	greek capital letter theta
U+0399		&Iota;	Ι	Ι	Ι	Ι	greek capital letter iota
U+039A		&Kappa;	Κ	Κ	Κ	Κ	greek capital letter kappa
U+039B	ISO-grk3	&Lambda;	Λ	Λ	Λ	Λ	greek capital letter lambda
U+039C		&Mu;	Μ	Μ	Μ	Μ	greek capital letter mu
U+039D		&Nu;	Ν	Ν	Ν	Ν	greek capital letter nu
U+039E	ISO-grk3	&Xi;	Ξ	Ξ	Ξ	Ξ	greek capital letter xi

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+039F		&Omicron;	Ο	Ο	Ο	Ο	greek capital letter omicron
U+03A0	ISO-grk3	&Pi;	Π	Π	Π	Π	greek capital letter pi
U+03A1		&Rho;	Ρ	Ρ	Ρ	Ρ	greek capital letter rho
U+03A3	ISO-grk3	&Sigma;	Σ	Σ	Σ	Σ	greek capital letter sigma
U+03A4		&Tau;	Τ	Τ	Τ	Τ	greek capital letter tau
U+03A5	ISO-grk3	&Upsilon;	Υ	Υ	Υ	Υ	greek capital letter upsilon
U+03A6	ISO-grk3	&Phi;	Φ	Φ	Φ	Φ	greek capital letter phi
U+03A7		&Chi;	Χ	Χ	Χ	Χ	greek capital letter chi
U+03A8	ISO-grk3	&Psi;	Ψ	Ψ	Ψ	Ψ	greek capital letter psi
U+03A9	ISO-grk3	&Omega;	Ω	Ω	Ω	Ω	greek capital letter omega
U+03B1	ISO-grk3	&alpha;	α	α	α	α	greek small letter alpha
U+03B2	ISO-grk3	&beta;	β	β	β	β	greek small letter beta
U+03B3	ISO-grk3	&gamma;	γ	γ	γ	γ	greek small letter gamma
U+03B4	ISO-grk3	&delta;	δ	δ	δ	δ	greek small letter delta
U+03B5	ISO-grk3	&epsilon;	ε	ε	ε	ε	greek small letter epsilon

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+03B6	ISO-grk3	&zeta;	ζ	ζ	ζ	ζ	greek small letter zeta
U+03B7	ISO-grk3	&eta;	η	η	η	η	greek small letter eta
U+03B8		&theta;	θ	θ	θ	θ	greek small letter theta
U+03B9	ISO-grk3	&iota;	ι	ι	ι	ι	greek small letter iota
U+03BA	ISO-grk3	&kappa;	κ	κ	κ	κ	greek small letter kappa
U+03BB	ISO-grk3	&lamb- da;	λ	λ	λ	λ	greek small letter lambda
U+03BC	ISO-grk3	&mu;	μ	μ	μ	μ	greek small letter mu
U+03BD	ISO-grk3	&nu;	ν	ν	ν	ν	greek small letter nu
U+03BE	ISO-grk3	&xi;	ξ	ξ	ξ	ξ	greek small letter xi
U+03BF		&omi- cron;	ο	ο	ο	ο	greek small letter omicron
U+03C0	ISO-grk3	&pi;	π	π	π	π	greek small letter pi
U+03C1	ISO-grk3	&rho;	ρ	ρ	ρ	ρ	greek small letter rho
U+03C2	ISO-grk3	&sigmaf;	ς	ς	ς	ς	greek small letter final sigma
U+03C3	ISO-grk3	&sigma;	σ	σ	σ	σ	greek small letter sigma
U+03C4	ISO-grk3	&tau;	τ	τ	τ	τ	greek small letter tau



Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+03C5	ISO-grk3	&upsilon;	$\upsilon$	$\upsilon$	$\upsilon$	$\upsilon$	greek small letter upsilon
U+03C6		&phi;	$\phi$	$\phi$	$\phi$	$\phi$	greek small letter phi
U+03C7	ISO-grk3	&chi;	$\chi$	$\chi$	$\chi$	$\chi$	greek small letter chi
U+03C8	ISO-grk3	&psi;	$\psi$	$\psi$	$\psi$	$\psi$	greek small letter psi
U+03C9	ISO-grk3	&omega;	$\omega$	$\omega$	$\omega$	$\omega$	greek small letter omega
U+03D1		&theta-sym;	$\vartheta$	$\vartheta$	$\vartheta$	$\vartheta$	greek small letter theta symbol
U+03D2		&upsih;	$\Upsilon$	$\Upsilon$	$\Upsilon$	$\Upsilon$	greek upsilon with hook symbol
U+03D6	ISO-grk3	&piv;	$\varpi$	$\varpi$	$\varpi$	$\varpi$	greek pi symbol
U+2022	ISOpub	&bull;	•	•	•	•	bullet = black small circle
U+2026	ISOpub	&hellip;	...	...	...	...	horizontal ellipsis = three dot leader
U+2032	ISOtech	&prime;	'	'	'	'	prime = minutes = feet
U+2033	ISOtech	&Prime;	''	''	''	''	double prime = seconds = inches
U+203E		&oline;	-	-	-	-	overline = spacing overscore
U+2044		&frasl;	/	/	/	/	fraction slash
U+2118	ISOam-so	&weierp;	$\wp$	$\wp$	$\wp$	$\wp$	script capital P = power set = Weierstrass p
U+2111	ISOam-so	&image;	$\Im$	$\Im$	$\Im$	$\Im$	blackletter capital I = imaginary part

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+211C	ISOam-so	&real;	$\Re$	$\Re$	$\Re$	$\Re$	blackletter capital R = real part symbol
U+2122	ISOnum	&trade;	™	™	™	™	trade mark sign
U+2135		&alef-sym;	$\aleph$	$\aleph$	$\aleph$	$\aleph$	alef symbol = first transfinite cardinal
U+2190	ISOnum	&larr;	←	←	←	←	leftwards arrow
U+2191	ISOnum	&uarr;	↑	↑	↑	↑	upwards arrow
U+2192	ISOnum	&rarr;	→	→	→	→	rightwards arrow
U+2193	ISOnum	&darr;	▼	▼	▼	▼	downwards arrow
U+2194	ISOam-sa	&harr;	↔	↔	↔	↔	left right arrow
U+21B5		&crarr;	↩	↩	↩	↩	downwards arrow with corner leftwards = carriage return
U+21D0	ISOtech	&lArr;	⇐	⇐	⇐	⇐	leftwards double arrow
U+21D1	ISOam-sa	&uArr;	⇑	⇑	⇑	⇑	upwards double arrow
U+21D2	ISOtech	&rArr;	⇒	⇒	⇒	⇒	rightwards double arrow
U+21D3	ISOam-sa	&dArr;	⇓	⇓	⇓	⇓	downwards double arrow
U+21D4	ISOam-sa	&hArr;	⇔	⇔	⇔	⇔	left right double arrow
U+2200	ISOtech	&forall;	∀	∀	∀	∀	for all
U+2202	ISOtech	&part;	∂	∂	∂	∂	partial differential
U+2203	ISOtech	&exist;	∃	∃	∃	∃	there exists
U+2205	ISOam-so	&empty;	∅	∅	∅	∅	empty set = null set = diameter

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+2207	ISOtech	&nabla;	∇	∇	∇	∇	nabla = backward difference
U+220A	ISOtech	&isin;	□	□	□	□	element of
U+2209	ISOtech	&notin;	∉	∉	∉	∉	not an element of
U+220D	ISOtech	&ni;	□	□	□	□	contains as member
U+220F	ISOam-sb	&prod;	∏	∏	∏	∏	n-ary product = product sign
U+2211	ISOam-sb	&sum;	∑	∑	∑	∑	n-ary sumation
U+2212	ISOtech	&minus;	−	−	−	−	minus sign
U+2217	ISOtech	&lowast;	*	*	*	*	asterisk operator
U+221A	ISOtech	&radic;	√	√	√	√	square root = radical sign
U+221D	ISOtech	&prop;	∞	∞	∞	∞	proportional to
U+221E	ISOtech	&infin;	∞	∞	∞	∞	infinity
U+2220	ISOam-so	&ang;	∠	∠	∠	∠	angle
U+2227	ISOtech	&and;	∧	∧	∧	∧	logical and = wedge
U+2228	ISOtech	&or;	∨	∨	∨	∨	logical or = vee
U+2229	ISOtech	&cap;	∩	∩	∩	∩	intersection = cap
U+222A	ISOtech	&cup;	∪	∪	∪	∪	union = cup
U+222B	ISOtech	&int;	∫	∫	∫	∫	integral
U+2234	ISOtech	&there4;	∴	∴	∴	∴	therefore
U+223C	ISOtech	&sim;	~	~	~	~	tilde operator = varies with = similar to
U+2245	ISOtech	&cong;	≅	≅	≅	≅	approximately equal to

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+2248	ISOam-sr	&asymp;	≈	≈	≈	≈	almost equal to = asymptotic to
U+2260	ISOtech	&ne;	≠	≠	≠	≠	not equal to
U+2261	ISOtech	&equiv;	≡	≡	≡	≡	identical to
U+2264	ISOtech	&le;	≤	≤	≤	≤	less-than or equal to
U+2265	ISOtech	&ge;	≥	≥	≥	≥	greater-than or equal to
U+2282	ISOtech	&sub;	⊂	⊂	⊂	⊂	subset of
U+2283	ISOtech	&sup;	⊃	⊃	⊃	⊃	superset of
U+2284	ISOam-sn	&nsub;	⊄	⊄	⊄	⊄	not a subset of
U+2286	ISOtech	&sube;	⊆	⊆	⊆	⊆	subset of or equal to
U+2287	ISOtech	&supe;	⊇	⊇	⊇	⊇	superset of or equal to
U+2295	ISOam-sb	&oplus;	⊕	⊕	⊕	⊕	circled plus = direct sum
U+2297	ISOam-sb	&otimes;	⊗	⊗	⊗	⊗	circled times = vector product
U+22A5	ISOtech	&perp;	⊥	⊥	⊥	⊥	up tack = orthogonal to = perpendicular
U+22C5	ISOam-sb	&sdot;	⋅	⋅	⋅	⋅	dot operator
U+2308	ISOam-sc	&lceil;	⌈	⌈	⌈	⌈	left ceiling = apl upstile
U+2309	ISOam-sc	&rceil;	⌋	⌋	⌋	⌋	right ceiling
U+230A	ISOam-sc	&lfloor;	⌊	⌊	⌊	⌊	left floor = apl downstile
U+230B	ISOam-sc	&rfloor;	⌋	⌋	⌋	⌋	right floor

Codifica	Standard	SGML macro					Descrizione
U+2329	ISOtech	&lang;	□	□	□	□	left-pointing angle bracket = bra
U+232A	ISOtech	&rang;	□	□	□	□	right-pointing angle bracket = ket
U+25CA	ISOpub	&loz;	◇	◇	◇	◇	lozenge
U+2660	ISOpub	&spades;	♠	♠	♠	♠	black spade suit
U+2663	ISOpub	&clubs;	♣	♣	♣	♣	black club suit = shamrock
U+2665	ISOpub	&hearts;	♥	♥	♥	♥	black heart suit = valentine
U+2666	ISOpub	&diams;	♦	♦	♦	♦	black diamond suit

Oltre alle macro delle entità standard, descritte nelle tabelle appena mostrate, è possibile usare altre macro, che fanno riferimento al codice numerico dei caratteri che si vogliono usare. Esistono due modi alternativi: ‘&#n;’ oppure ‘&#xn;’. Per esempio, ‘&#232;’ oppure ‘&#xe8;’ rappresentano indifferentemente la lettera «è». La differenza sta nel fatto che nel primo caso, si usa il codice numerico in base dieci, mentre nel secondo si usa il codice in esadecimale (in base sedici). Le tabelle delle macro mostrano nella prima colonna il valore dell’insieme di caratteri universale, che si esprime con un numero in esadecimale.

La sigla esadecimale da usare nelle macro del tipo ‘&#xn;’ deve essere composta con lettere minuscole. La sigla indicata nella prima colonna delle tabelle contiene il prefisso «U+» che deve essere rimosso nella rappresentazione della macro.

In generale, se possibile, è bene usare le macro standard che, attraverso il loro nome, ricordano anche di che carattere si tratta, mentre per poter scrivere altri simboli mancanti occorre usare necessariamente le macro numeriche.

### 55.2.1 File «macro-01.html»

«

Si crei il file ‘macro-01.html’, sfruttando eventualmente una copia di un altro file HTML creato in precedenza, con il contenuto seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Macro HTML, esempio 01">
8     <META NAME="Keywords"
9         CONTENT="HTML, macro, entit&agrave;;, esempio">
10    <META NAME="Author"
11        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14        CONTENT="Document">
15    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16        CONTENT="15 days">
17    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18    <TITLE>Macro HTML</TITLE>
19 </HEAD>
20 <BODY>
21
22 <H1>Entit&agrave;; SGML utilizzate nei documenti HTML</H1>
23
24 <P>Un file HTML pu&ograve;; contenere delle macro
```

```
25  speciali, composte da un nome, circoscritto
26  inizialmente dal simbolo &amp; e concluso da un punto e
27  virgola.</P>
28
29  <P>Le macro servono per poter inserire simboli come
30  &lt; e &gt;, che vengono usati nel sorgente HTML con un
31  significato speciale, per le lettere accentate degli
32  alfabeti latini e per la rappresentazione di alfabeti
33  esotici.</P>
34
35  <P>Per la lingua italiana servono in modo particolare
36  le vocali accentate: &agrave;, &egrave;, &igrave;,
37  &ograve;, &ugrave;, &eacute;, &Agrave;, &Egrave;,
38  &Igrave;,
39  &Ograve;, &Ugrave;, &Eacute;.</p>
40
41  <P>Quando si usano le macro all'interno degli attributi
42  di un elemento, che sono gi&agrave; delimitati da apici
43  doppi, questi si possono ottenere con la macro
44  &amp;quot; (&quot;).</P>
45
46  </BODY>
47  </HTML>
```

Come sempre, si deve verificare la correttezza sintattica e quindi si deve verificare il risultato visto da un navigatore.

Figura 55.16. Aspetto del file ‘macro-01.html’ con un navigatore.

## Entità SGML utilizzate nei documenti HTML

Un file HTML può contenere delle macro speciali, composte da un nome, circoscritto inizialmente dal simbolo & e concluso da un punto e virgola.

Le macro servono per poter inserire simboli come < e >, che vengono usati nel sorgente HTML con un significato speciale, per le lettere accentate degli alfabeti latini e per la rappresentazione di alfabeti esotici.

Per la lingua italiana servono in modo particolare le vocali accentate: à, è, ì, ò, ù, é, À, È, Ì, Ò, Ù, É.

Quando si usano le macro all’interno degli attributi di un elemento, che sono già delimitati da apici doppi, questi si possono ottenere con la macro &quot; (").

### 55.2.2 File «macro-02.html»

«

Per esercizio, si salvi il file con il nome ‘macro-02.html’, modificando tutte le macro che fanno riferimento a entità standard, con macro numeriche, secondo la forma ‘&#x*n* ;’ (con il valore in esadecimale). Per fare questo si devono consultare le tabelle che appaiono all’inizio del capitolo.

Si controlli la correttezza sintattica e che il risultato visto dal navigatore non sia cambiato.

### 55.2.3 Verifica sulla struttura generale e sull’uso delle macro

«

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file ‘verifica-struttura-macro.html’ che produca un risultato



abbastanza simile a quello seguente, quando viene visto attraverso un navigatore:

## Cappuccetto Rosso

di Jakob e Wilhelm Grimm

C'era una volta una cara ragazzina; solo a vederla le volevan tutti bene, e specialmente la nonna, che non sapeva più cosa regalarle. Una volta le regalò un cappuccetto di velluto rosso, e, poiché le donava tanto ch'essa non volle più portare altro, la chiamarono sempre Cappuccetto Rosso.

[...]

Si completi l'intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti (come il caso di **'META'**), siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

### 55.3 Contenuto del testo lineare

Il testo lineare è composto da caratteri tipografici, macro che si espandono in caratteri tipografici particolari ed elementi che delimitano porzioni del testo o che servono a inserire oggetti speciali nel testo. La tabella seguente elenca gli elementi più comuni per delimitare e qualificare delle porzioni di testo, oppure per interromperlo.



Tabella 55.18. Elementi da usare all'interno delle frasi.

Elemento	Significato
EM	Testo enfaticizzato, di solito in corsivo.
STRONG	Testo evidenziato, di solito in neretto.
CITE	Citazione, nel senso di chi o cosa viene citato.
Q	Testo citato.
DFN	Definizione.
CODE	Codice usato in elaborazione, di solito reso in carattere dattilografico.
SAMP	Testo risultato di un'elaborazione.
KBD	Testo da inserire attraverso la tastiera.
VAR	Variabile o argomento di un programma.
ABBR	Abbreviazione.
ACRONYM	Acronimo.
SUB	Testo a pedice.
SUP	Testo ad apice.
BR	Va a capo (elemento vuoto).

Questi elementi possono essere usati con l'attributo '**TITLE**', con il quale si dà un titolo al contenuto. Per esempio, l'elemento '**ACRONYM**' può essere usato per circoscrivere un acronimo, ovvero una sigla, mentre con l'attributo '**TITLE**' si va a descrivere in modo esteso il suo significato:

```
<P>Il <ACRONYM TITLE="World Wide Web Consortium">W3C</ACRONYM> è un consorzio per lo sviluppo di tecnologie di...</P>
```

### 55.3.1 File «testo-lineare-01.html»



Si crei il file ‘testo-lineare-01.html’, sfruttando eventualmente una copia di un altro file HTML creato in precedenza, con il contenuto seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description" CONTENT="Elementi tipici
7     contenuti nel testo lineare, esempio 01">
8     <META NAME="Keywords" CONTENT="HTML, testo lineare,
9     elementi, esempio">
10    <META NAME="Author"
11        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14        CONTENT="Document">
15    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16        CONTENT="15 days">
17    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18    <TITLE>Elementi del testo lineare</TITLE>
19 </HEAD>
20 <BODY>
21
22 <H1>Elementi del testo lineare</H1>
23
24 <P>All'interno di un <EM>testo lineare</EM> si possono
25 usare elementi che delimitano e qualificano il testo
26 che racchiudono.<BR>Questo &grave; un
27 <STRONG>neretto</STRONG>, questa &grave; la molecola
28 dell'acqua: <CODE>H<SUB>2</SUB>O</CODE>.</P>
29
30 <P>Si osservi comunque che non tutti gli elementi che
```

31	delimitano del testo lineare producono necessariamente
32	un effetto visibile nel risultato ottenuto attraverso
33	il navigatore, oppure possono prevedere l'inserzione di
34	altri simboli. Per esempio, Dante Alighieri scrisse: <Q
35	TITLE="Inferno, canto I">Nel mezzo del cammin di nostra
36	vita mi ritrovai per una selva oscura ch&eacute; la
37	diritta via era smarrita.</Q></P>
38	
39	</BODY>
40	</HTML>

Figura 55.21. Aspetto del file 'testo-lineare-01.html' con un navigatore.

## Elementi del testo lineare

All'interno di un *testo lineare* si possono usare elementi che delimitano e qualificano il testo che racchiudono.

Questo è un **neretto**, questa è la molecola dell'acqua: H<sub>2</sub>O.

Si osservi comunque che non tutti gli elementi che delimitano del testo lineare producono necessariamente un effetto visibile nel risultato ottenuto attraverso il navigatore, oppure possono prevedere l'inserzione di altri simboli. Per esempio, Dante Alighieri scrisse: «Nel mezzo del cammin di nostra vita mi ritrovai per una selva oscura ch  la diritta via era smarrita.»

Nel caso particolare dell'elemento 'Q', dal punto di vista visivo, il navigatore dovrebbe inserire le virgolette appropriate, secondo il tipo di linguaggio a cui si sta facendo riferimento; inoltre, portando il puntatore del mouse sopra il testo delimitato dall'elemento 'Q', dovrebbe apparire la nota contenuta nell'attributo 'TITLE': «Inferno, canto I».

### 55.3.2 File «testo-lineare-02.html»

Per esercizio, si crei il file ‘testo-lineare-02.html’, utilizzando tutti gli elementi che appaiono descritti nella tabella riassuntiva all’inizio del capitolo.

### 55.3.3 Verifica sull’uso degli elementi interni al testo lineare

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file ‘verifica-testo-lineare-01.html’ che produca un risultato abbastanza simile a quello seguente, quando viene visto attraverso un navigatore:

## **Biancaneve**

*di Jakob e Wilhelm Grimm*

C’era una volta una regina in attesa di un bambino che in una giornata invernale stava filando davanti alla finestra. Il davanzale era di legno d’ebano nero, e si stava ammicchiando già della neve. Ad un tratto si punse un dito ed alcune gocce di sangue caddero sulla neve. La regina pensò: «Come mi piacerebbe avere una bambina dai capelli neri come l’ebano, dalle labbra rosse come il sangue e dalla pelle bianca come la neve!»

Ma dopo poco si ammalò gravemente e morì. Per qualche anno il re suo marito fu inconsolabile: poi un giorno incontrò una bellissima dama a caccia, ricca e nobile e decise di sposarla per dare una mamma a Biancaneve. Ma ignorava che era in realtà una strega, esperta in pozioni magiche, con uno specchio magico a cui ogni giorno chiedeva: «Specchio, specchio delle mie brame, chi è la più bella del reame!» per il gusto di farsi rispondere «La più bella mia regina sei tu».

[...]

In corrispondenza del titolo, interno al corpo del documento, si vuole inserire l’anno di edizione (1812-1822), in modo che appaia quando vi si porta sopra il puntatore del mouse, usando il navigatore.

Si completi l'intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

#### 55.3.4 Seconda verifica sull'uso degli elementi interni al testo lineare

«

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file `'verifica-testo-lineare-02.html'` che produca un risultato abbastanza simile a quello seguente, quando viene visto attraverso un navigatore:

# Paradiso

*di Dante Alighieri*

## Canto I

La gloria di colui che tutto move  
per l'universo penetra, e risplende  
in una parte più e meno altrove.

Nel ciel che più de la sua luce prende  
fu' io, e vidi cose che ridire  
né sa né può chi di là sù discende;

perché appressando sé al suo disire,  
nostro intelletto si profonda tanto,  
che dietro la memoria non può ire.

[...]

La verifica richiede in modo particolare l'uso appropriato degli elementi **'P'** e **'BR'**.

Si completi l'intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

## 55.4 Testo preformattato

Il carattere tipografico che si ottiene normalmente, visualizzando un documento HTML attraverso un navigatore grafico, ha una larghezza proporzionale. Quando c'è la necessità di rappresentare qualcosa con un carattere a larghezza uniforme, ovvero «dattilografico», si usano alcuni elementi appositi: **CODE** e **SAMP** nell'ambito di un testo lineare; **PRE** come blocco separato. L'elemento **PRE** in particolare è molto utile per la rappresentazione di listati, come può essere una porzione di un sorgente di un linguaggio di programmazione.

### 55.4.1 File «testo-preformattato-01.html»

Si crei il file `testo-preformattato-01.html` con il contenuto seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description" CONTENT="Elementi usati
7     per rappresentare testo dattilografico e listati,
8     esempio 01">
9     <META NAME="Keywords" CONTENT="HTML, testo
10    preformattato, elementi, esempio">
11    <META NAME="Author"
12        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
13    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
14    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
15        CONTENT="Document">
16    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
17        CONTENT="15 days">
18    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
```



```
19     <TITLE>Testo preformattato</TITLE>
20 </HEAD>
21 <BODY>
22
23 <H1>Linguaggio C</H1>
24
25 <P>Il codice di un programma C &egrave; scomposto in
26 funzioni, dove l'esecuzione del programma corrisponde
27 alla chiamata della funzione <CODE>main()</CODE>.
28 Questa funzione pu&ograve; essere dichiarata senza
29 argomenti oppure con due argomenti precisi: <SAMP>int
30 main (int argc, char *argv[])</SAMP>.</P>
31
32 <H2>Ciao mondo!</H2>
33
34 <P>Segue un esempio molto semplice di un programma che
35 emette un messaggio e poi termina la sua
36 esecuzione:</P>
37
38 <PRE>
39 #include &lt;stdio.h&gt;
40
41 int main ()
42 {
43     printf ("Ciao mondo!\n");
44 }
45 </PRE>
46
47 <P>Dopo la compilazione del sorgente, si pu&ograve;
48 eseguire il programma eseguibile e il risultato
49 &egrave;; <SAMP>Ciao mondo!</SAMP></P>
50
51 </BODY>
52 </HTML>
```

Figura 55.25. Aspetto del file ‘testo-preformattato-01.html’ con un navigatore.

## Linguaggio C

Il codice di un programma C è scomposto in funzioni, dove l’esecuzione del programma corrisponde alla chiamata della funzione `main()`. Questa funzione può essere dichiarata senza argomenti oppure con due argomenti precisi: `int main (int argc, char *argv[])`.

### Ciao mondo!

Segue un esempio molto semplice di un programma che emette un messaggio e poi termina la sua esecuzione:

```
#include <stdio.h>

int main ()
{
    printf ("Ciao mondo!\n");
}
```

Dopo la compilazione del sorgente, si può eseguire il programma eseguibile e il risultato è: Ciao mondo!

Come si può osservare, di solito non c’è differenza nel modo in cui viene reso tipograficamente il contenuto dell’elemento ‘**CODE**’ rispetto a quello dell’elemento ‘**SAMP**’. Ciò che in particolare si deve comprendere dall’esempio, è il comportamento dell’elemento ‘**PRE**’: è un blocco che contiene testo lineare, ma a differenza dell’elemento ‘**P**’, gli spazi orizzontali e le interruzioni di riga vengono rispettati nella resa finale, così come sono nel sorgente.

## 55.4.2 File «testo-preformattato-02.html»

Si salvi il file nuovamente, ma con il nome ‘testo-preformattato-02.html’, modificandone il contenuto nel modo seguente:

```
1  <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2  <HTML LANG="it">
3  <HEAD>
4      <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5          CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6      <META NAME="Description" CONTENT="Elementi usati
7          per rappresentare testo dattilografico e listati,
8          esempio 02">
9      <META NAME="Keywords" CONTENT="HTML, testo
10         preformattato, elementi, esempio">
11     <META NAME="Author"
12         CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
13     <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
14     <META NAME="Resource-type" LANG="en"
15         CONTENT="Document">
16     <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
17         CONTENT="15 days">
18     <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
19     <TITLE>Testo preformattato</TITLE>
20 </HEAD>
21 <BODY>
22
23 <H1>Linguaggio C</H1>
24
25 <P>Il codice di un programma C &egrave; scomposto in
26 funzioni, dove l'esecuzione del programma corrisponde
27 alla chiamata della funzione <CODE>main()</CODE>.
28 Questa funzione pu&ograve; essere dichiarata senza
29 argomenti oppure con due argomenti precisi: <SAMP>int
30 main (int argc, char *argv[])</SAMP>.</P>
```

```
31
32 <H2>Ciao mondo!</H2>
33
34 <P>Segue un esempio molto semplice di un programma che
35 emette un messaggio e poi termina la sua
36 esecuzione:</P>
37
38 <P><CODE>
39 #include <stdio.h><BR>
40 int main ()<BR>
41 {<BR>
42     printf ("Ciao mondo!\n");<BR>
43 }
44 </CODE></P>
45
46 <P>Dopo la compilazione del sorgente, si può
47 eseguire il programma eseguibile e il risultato
48 &egrave;: <SAMP>Ciao mondo!</SAMP></P>
49
50 </BODY>
51 </HTML>
```

Come si può comprendere, si intende riprodurre il funzionamento dell'elemento **'PRE'** attraverso l'uso dell'elemento **'CODE'**, inserendo degli elementi **'BR'** per interrompere esplicitamente le righe. Ciò che si ottiene assomiglia al file precedente, ma rimane irrisolto il problema degli spazi:

Figura 55.27. Aspetto del file ‘testo-preformattato-02.html’ con un navigatore.

## Linguaggio C

Il codice di un programma C è scomposto in funzioni, dove l’esecuzione del programma corrisponde alla chiamata della funzione `main()`. Questa funzione può essere dichiarata senza argomenti oppure con due argomenti precisi: `int main (int argc, char *argv[])`.

### Ciao mondo!

Segue un esempio molto semplice di un programma che emette un messaggio e poi termina la sua esecuzione:

```
#include <stdio.h>
int main ()
{
printf ("Ciao mondo!\n");
}
```

Dopo la compilazione del sorgente, si può eseguire il programma eseguibile e il risultato è: Ciao mondo!

#### 55.4.3 File «testo-preformattato-03.html»

Si salvi il file nuovamente, ma con il nome ‘testo-preformattato-03.html’, modificandone il contenuto nel modo seguente:

1	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2	<HTML LANG="it">
3	<HEAD>
4	<META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5	CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6	<META NAME="Description" CONTENT="Elementi usati
7	per rappresentare testo dattilografico e listati,



```
43     }
44     </CODE></P>
45
46     <P>Dopo la compilazione del sorgente, si può
47     eseguire il programma eseguibile e il risultato
48     &egrave;; <SAMP>Ciao mondo!</SAMP></P>
49
50     </BODY>
51     </HTML>
```

Anche in questo caso si vuole riprodurre il funzionamento dell'elemento **'PRE'**, ma questa volta si provvede anche a inserire degli spazi letterali (precisamente spazi non interrompibili), attraverso la macro **'&nbsp;'** (*No-break space*). Il risultato è molto simile, visivamente, a quello dell'elemento **'PRE'**.

Figura 55.29. Aspetto del file ‘testo-preformattato-03.html’ con un navigatore.

## Linguaggio C

Il codice di un programma C è scomposto in funzioni, dove l’esecuzione del programma corrisponde alla chiamata della funzione `main()`. Questa funzione può essere dichiarata senza argomenti oppure con due argomenti precisi: `int main (int argc, char *argv[])`.

### Ciao mondo!

Segue un esempio molto semplice di un programma che emette un messaggio e poi termina la sua esecuzione:

```
#include <stdio.h>
int main ()
{
    printf ("Ciao mondo!\n");
}
```

Dopo la compilazione del sorgente, si può eseguire il programma eseguibile e il risultato è: Ciao mondo!

Sia chiaro, comunque, che quando è possibile e conveniente, è meglio usare l’elemento ‘**PRE**’.

#### 55.4.4 Verifica sull’uso degli elementi per il testo preformattato

«

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file ‘verifica-pre-01.html’ che produca un risultato abbastanza simile a quello seguente, quando viene visto attraverso un navigatore. Si ricordi di usare l’elemento ‘**PRE**’ quando ciò è appropriato.



# Java

I componenti del linguaggio Java hanno nomi diversi da quelli consueti. Volendo fare un abbinamento approssimativo con un linguaggio di programmazione normale, si potrebbe dire che in Java i programmi sono *classi* e le funzioni sono *metodi*. Naturalmente ci sono anche tante altre cose nuove.

Fatta questa premessa, si può dare un'occhiata alla solita classe banale: quella che visualizza un messaggio e termina.

```
/**
 * CiaoMondoApp.java
 * La solita classe banale.
 */

import java.lang.*; // predefinita

class CiaoMondoApp
{
    public static void main (String[] args)
    {
        System.out.println ("Ciao Mondo!"); // visualizza il messaggio
    }
}
```

Nel testo appaiono evidenziate le parole «classi» e «metodi», che sono da intendere come **definizioni**.

Si completi l'intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

## 55.5 Elenchi



Esistono tre tipi di elenchi: puntato, numerato e descrittivo. Gli elenchi puntati e quelli numerati condividono una struttura simile:

```
<UL>  
<LI>  
    ...  
</LI>  
...  
</UL>
```

```
<OL>  
<LI>  
    ...  
</LI>  
...  
</OL>
```

Gli elenchi puntati sono delimitati dall'elemento '**UL**' (*Unordered list*), mentre quelli numerati dall'elemento '**OL**' (*Ordered list*). Questi elementi contengono uno o più elementi '**LI**', che possono contenere testo lineare, oppure uno o più blocchi (per esempio possono contenere dei sottoelenchi).

Figura 55.31. Struttura dell'elenco puntato con un esempio.

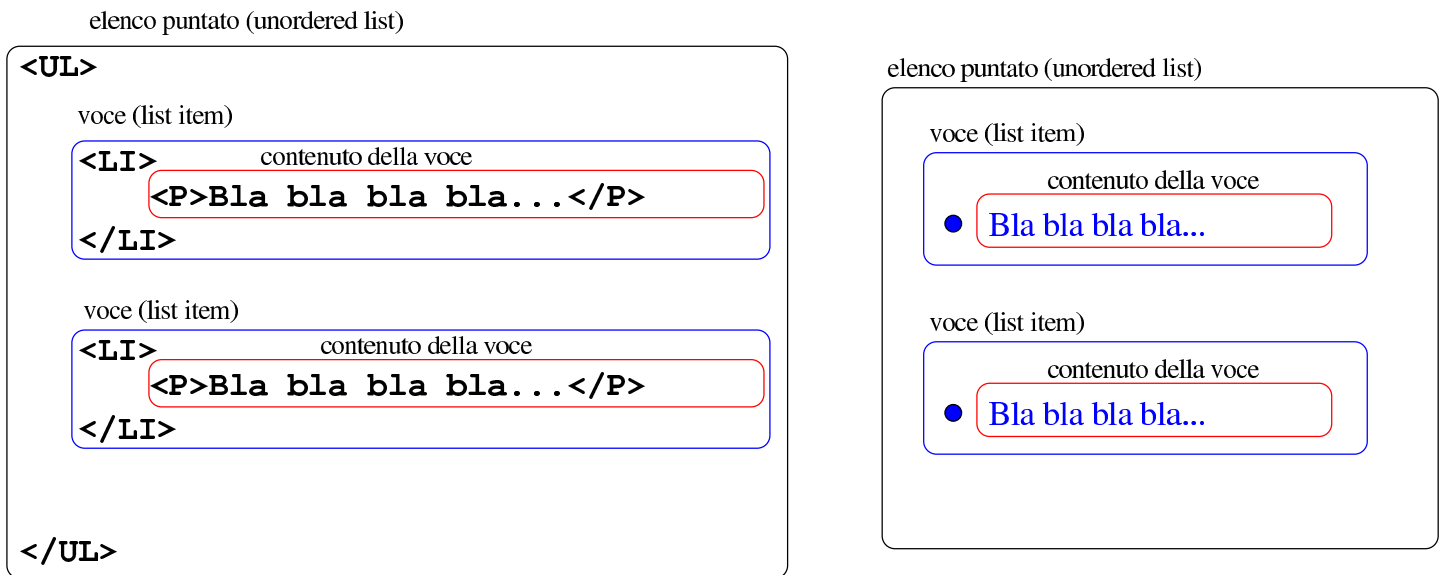
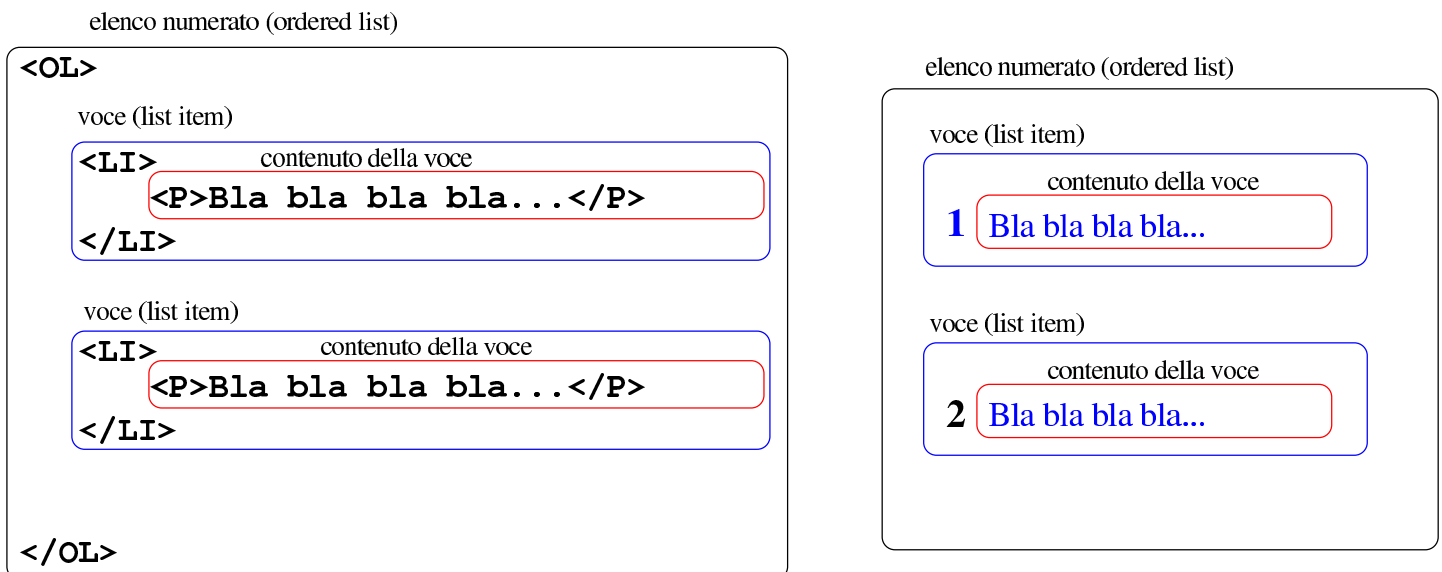


Figura 55.32. Struttura dell'elenco numerato con un esempio.



Per evitare ambiguità, conviene usare sempre dei blocchi per il contenuto degli elementi `<LI>`, altrimenti, per l'abitudine, si rischia di pretendere di spezzare un testo lineare con un paragrafo o con un altro blocco che non può essere ammissibile in tale contesto.

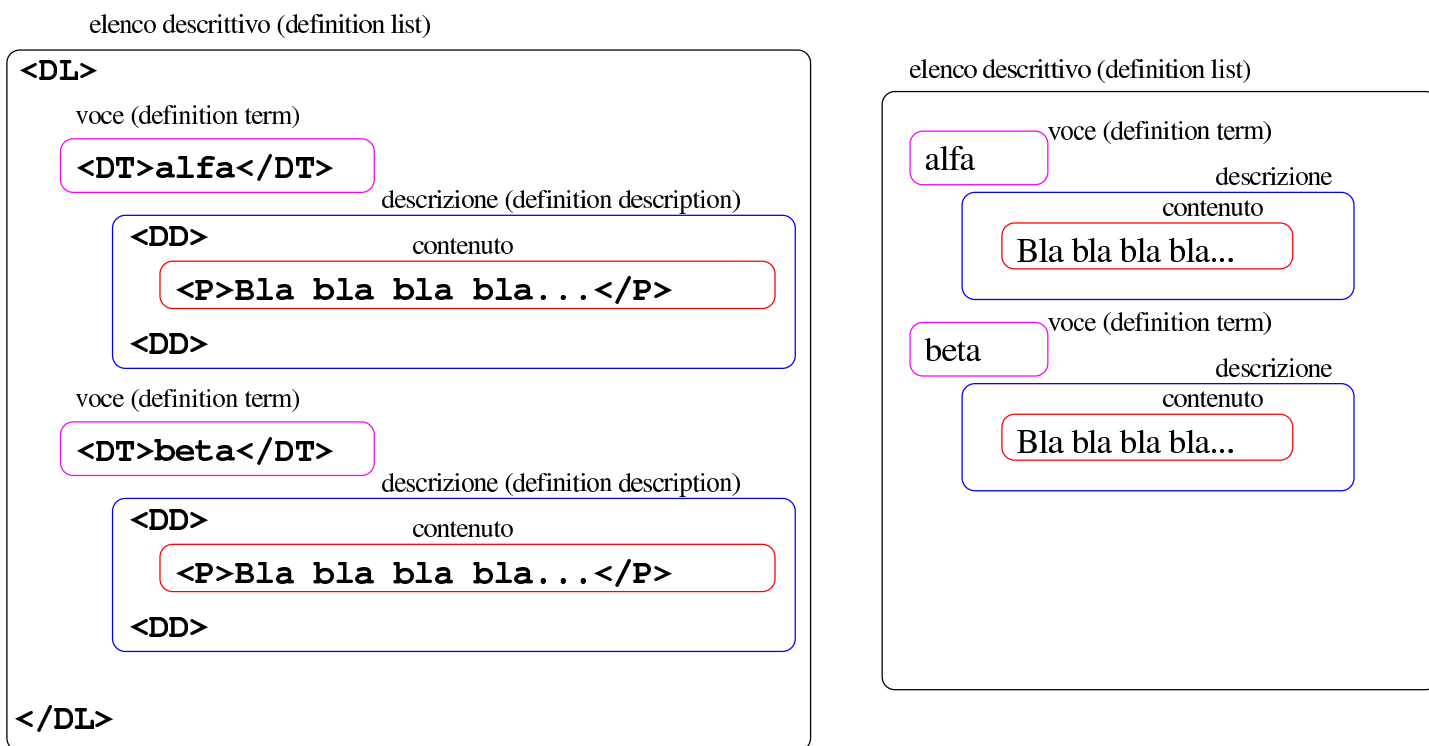
Gli elenchi descrittivi sono più complessi e sono delimitati esternamente dall'elemento `<DL>` (*Definition list*), che contiene elementi

‘**DT**’ (*Definition term*) e ‘**DD**’ (*Definition description*):

```
<DL>
<DT>termine</DT>
  <DD>
    descrizione
  </DD>
  ...
</DL>
```

Il contenuto dell’elemento ‘**DT**’ è del testo lineare, mentre ‘**DD**’ può contenere sia testo lineare, sia dei blocchi. Anche in questo caso, per evitare ambiguità, è meglio usare sempre solo dei blocchi.

Figura 55.33. Struttura dell’elenco descrittivo con un esempio.



## 55.5.1 File «elenchi-01.html»



Si crei il file 'elenchi-01.html' con il contenuto seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Elenchi con HTML, esempio 01">
8     <META NAME="Keywords"
9         CONTENT="HTML, elenco, elenchi, esempio">
10    <META NAME="Author"
11        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14        CONTENT="Document">
15    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16        CONTENT="15 days">
17    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18    <TITLE>Elenchi</TITLE>
19 </HEAD>
20 <BODY>
21
22 <H1>Attivo</H1>
23
24 <DL>
25 <DT>A</DT>
26     <DD>
27
28         <P>Crediti verso i soci per versamenti ancora
29         dovuti</P>
30
31     </DD>
32 <DT>B</DT>
33     <DD>
```

34

35 <P>Immobilizzazioni</P>

36

37 <UL>

38 <LI>

39

40 <P>I - Immobilizzazioni immateriali</P>

41

42 <OL>

43 <LI>

44

45 <P>costi di impianto e di

46 ampliamento</P>

47

48 </LI>

49 <LI>

50

51 <P>costi di ricerca, di sviluppo e di

52 pubblicit&agrave;;</P>

53

54 </LI>

55 <LI>

56

57 <P>diritti di brevetto industriale e

58 diritti di utilizzazione delle opere

59 dell'ingegno</P>

60

61 </LI>

62 <LI>

63

64 <P>concessioni, licenze, marchi e

65 diritti simili</P>

66

67 </LI>

68 <LI>

```
69
70         <P>avviamento</P>
71
72     </LI>
73     <LI>
74
75         <P>immobilizzazioni immateriali in
76         corso e acconti</P>
77
78     </LI>
79     <LI>
80
81         <P>altre immobilizzazioni
82         immateriali</P>
83
84     </LI>
85 </OL>
86
87 </LI>
88 <LI>
89
90     <P>II - Immobilizzazioni materiali</P>
91
92     <OL>
93     <LI>
94
95         <P>terreni e fabbricati</P>
96
97     </LI>
98     <LI>
99
100         <P>[...]</P>
101
102     </LI>
103 </OL>
```

104	
105	</LI>
106	<LI>
107	
108	<P> [...] </P>
109	
110	</LI>
111	</UL>
112	
113	</DD>
114	</DL>
115	
116	</BODY>
117	</HTML>

Il file 'elenchi-01.html' contiene un elenco descrittivo tra le righe 18 e 102. All'interno, in corrispondenza della seconda voce dell'elenco descrittivo, compare un elenco puntato (dalla riga 30 alla riga 99); infine, all'interno delle voci dell'elenco puntato appaiono degli elenchi numerati.



Figura 55.35. Aspetto del file ‘elenchi-01.html’ con un navigatore.

## Attivo

A

Crediti verso i soci per versamenti ancora dovuti

B

Immobilizzazioni

- I - Immobilizzazioni immateriali
  1. costi di impianto e di ampliamento
  2. costi di ricerca, di sviluppo e di pubblicità
  3. diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno
  4. concessioni, licenze, marchi e diritti simili
  5. avviamento
  6. immobilizzazioni immateriali in corso e acconti
  7. altre immobilizzazioni immateriali
- II - Immobilizzazioni materiali
  1. terreni e fabbricati
  2. [...]
- [...]

## 55.5.2 Verifica sull'uso degli elenchi

«

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file 'verifica-elenchi-01.html' che produca un risultato abbastanza simile a quello seguente, quando viene visto attraverso un navigatore:

### **Passivo**

[...]

Fondi per rischi e oneri:

1. fondo per trattamento di quiescenza e obblighi simili;
2. fondo per imposte;
3. altri fondi per rischi e oneri futuri;

Trattamento di fine rapporto di lavoro

Debiti:

1. obbligazioni non convertibili;
2. obbligazioni convertibili;
3. debiti verso banche;
4. [...]

Si completi l'intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

## 55.6 Tabelle

La tabella è definita dall'elemento '**TABLE**'; al suo interno può essere inclusa una didascalia rappresentata dall'elemento '**CAPTION**', quindi il contenuto della tabella viene distinto in intestazione, piede e corpo, all'interno dei quali si inseriscono le righe della tabella stessa.

Figura 55.37. Esempio di una tabella.

Codice RGB	Denominazione	intestazione
255,0,0	Rosso	
0,255,0	Verde	corpo
0,0,255	Blu	
Codice RGB	Denominazione	piede

L'intestazione e il piede non sono obbligatori; in ogni caso, se si utilizzano vanno inseriti ordinatamente prima del corpo. Se non si indica l'intestazione o il piede, le righe che costituiscono il corpo vanno delimitate ugualmente tra i marcatori che rappresentano l'elemento corrispondente.

Lo standard ISO 15445 obbliga all'utilizzo dell'attributo **'SUMMARY'** nell'elemento **'TABLE'**. Questo attributo dovrebbe permettere di riassumere il contenuto della tabella per quelle situazioni in cui dovesse essere impossibile consultarla correttamente.

Tabella 55.38. Elementi da usare per la realizzazione delle tabelle HTML.

Elemento	Significato
TABLE	Delimita la tabella.
CAPTION	Didascalia.
THEAD	Righe di intestazione.
TFOOT	Righe del piede.
TBODY	Righe del corpo.
TR	Riga normale ( <i>table row</i> ).
TH	Elemento evidenziato di una riga ( <i>table head</i> ).
TD	Elemento di una riga ( <i>table data</i> ).

L'esempio seguente rappresenta una tabella molto banale, senza intestazione e senza piede:

```
<TABLE SUMMARY="uno due tre quattro cinque sei">
<TBODY>
  <TR><TD><P>uno</P></TD><TD><P>due</P></TD></TR>
  <TR><TD><P>tre</P></TD><TD><P>quattro</P></TD></TR>
  <TR><TD><P>cinque</P></TD><TD><P>sei</P></TD></TR>
</TBODY>
</TABLE>
```

Il risultato è uno specchietto simile a quello che si vede di seguito:

uno	due
tre	quattro
cinque	sei

L'esempio seguente mostra l'aggiunta di una riga di intestazione:

```
<TABLE SUMMARY="uno due tre quattro cinque sei">
<THEAD>
  <TR><TD><P>Primo</P></TD><TD><P>Secondo</P></TD></TR>
</THEAD>
<TBODY>
  <TR><TD><P>uno</P></TD><TD><P>due</P></TD></TR>
  <TR><TD><P>tre</P></TD><TD><P>quattro</P></TD></TR>
  <TR><TD><P>cinque</P></TD><TD><P>sei</P></TD></TR>
</TBODY>
</TABLE>
```

Primo	Secondo
uno	due
tre	quattro
cinque	sei

L'esempio seguente aggiunge anche una didascalia molto breve:

```

<TABLE SUMMARY="uno due tre quattro cinque sei">
<CAPTION>Tabella banale</CAPTION>
<THEAD>
  <TR><TD><P>Primo</P></TD><TD><P>Secondo</P></TD></TR>
</THEAD>
<TBODY>
  <TR><TD><P>uno</P></TD><TD><P>due</P></TD></TR>
  <TR><TD><P>tre</P></TD><TD><P>quattro</P></TD></TR>
  <TR><TD><P>cinque</P></TD><TD><P>sei</P></TD></TR>
</TBODY>
</TABLE>

```

Tabella banale

Primo	Secondo
uno	due
tre	quattro
cinque	sei

Le tabelle HTML possono essere molto più complesse di quanto è stato mostrato qui. Vale la pena di sottolineare il fatto che gli elementi ‘**TD**’, ovvero le celle all’interno delle righe, possono contenere sia testo normale, sia blocchi di testo, ma qui, come negli altri capitoli di queste lezioni, si preferisce usare sempre solo blocchi.

Lo standard ISO 15445 non consente l’uso di attributi per la descrizione dei bordi da far risaltare, perché per questo si possono applicare degli stili, pertanto, inizialmente si ottengono solo tabelle prive di linee di contorno.

## 55.6.1 File «tabelle-01.html»



Si crei il file 'tabelle-01.html' con il contenuto seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Tabelle con HTML, esempio 01">
8     <META NAME="Keywords"
9         CONTENT="HTML, tabella, tabelle, esempio">
10    <META NAME="Author"
11        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14        CONTENT="Document">
15    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16        CONTENT="15 days">
17    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18    <TITLE>Tabelle</TITLE>
19 </HEAD>
20 <BODY>
21
22 <H1>Operatori</H1>
23
24 <P>Segue una tabella contenente l'elenco degli
25 operatori matematici piú comuni.</P>
26
27 <TABLE SUMMARY="operatori">
28 <CAPTION>Operatori matematici comuni</CAPTION>
29 <THEAD>
30     <TR>
31         <TD><P>Operatore e operandi</P></TD>
32         <TD><P>Operazione</P></TD>
33         <TD><P>Descrizione</P></TD>
```

```
34     </TR>
35 </THEAD>
36 <TBODY>
37     <TR>
38     <TD><P><CODE><VAR>op1</VAR>+<VAR>op2</VAR></CODE>
39         </P></TD>
40     <TD><P>somma</P></TD>
41     <TD><P>Somma i due operandi.</P></TD>
42 </TR>
43 <TR>
44     <TD><P><CODE><VAR>op1</VAR>-<VAR>op2</VAR></CODE>
45         </P></TD>
46     <TD><P>sottrazione</P></TD>
47     <TD><P>Sottrae il valore del secondo operando
48         da quello del primo.</P></TD>
49 </TR>
50 <TR>
51     <TD><P><CODE><VAR>op1</VAR>*<VAR>op2</VAR></CODE>
52         </P></TD>
53     <TD><P>moltiplicazione</P></TD>
54     <TD><P>Moltiplica i due operandi.</P></TD>
55 </TR>
56 <TR>
57     <TD><P><CODE><VAR>op1</VAR>/<VAR>op2</VAR></CODE>
58         </P></TD>
59     <TD><P>divisione</P></TD>
60     <TD><P>Divide il primo operando per il valore del
61         secondo.</P></TD>
62 </TR>
63 </TBODY>
64 </TABLE>
65
66 </BODY>
67 </HTML>
```



Nel risultato che si ottiene attraverso un navigatore comune, sono assenti i bordi e non si distinguono le intestazioni dalle altre righe.

Figura 55.46. Aspetto del file ‘tabelle-01.html’ con un navigatore.

## Operatori

Segue una tabella contenente l’elenco degli operatori matematici più comuni.

### Operatori matematici comuni

Operatore e operandi	Operazione	Descrizione
$op1+op2$	somma	Somma i due operandi.
$op1-op2$	sottrazione	Sottrae il valore del secondo operando da quello del primo.
$op1*op2$	moltiplicazione	Moltiplica i due operandi.
$op1/op2$	divisione	Divide il primo operando per il valore del secondo.

### 55.6.2 File «tabelle-02.html»

Per esercizio, si salvi il file anche con il nome ‘tabelle-02.html’ e quindi lo si modifichi, in modo da usare l’elemento ‘**TH**’ quando ciò è appropriato, in modo da ottenere un risultato simile a quello seguente:



# Operatori

Segue una tabella contenente l'elenco degli operatori matematici più comuni.

## Operatori matematici comuni

<b>Operatore e operandi</b>	<b>Operazione</b>	<b>Descrizione</b>
$op1+op2$	somma	Somma i due operandi.
$op1-op2$	sottrazione	Sottrae il valore del secondo operando da quello del primo.
$op1*op2$	moltiplicazione	Moltiplica i due operandi.
$op1/op2$	divisione	Divide il primo operando per il valore del secondo.

### 55.6.3 Verifica sull'uso di tabelle elementari

«

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file 'verifica-tabelle-01.html' che produca un risultato abbastanza simile a quello seguente, quando viene visto attraverso un navigatore:

# ASCII

Una piccola porzione del codice ASCII.

Ottale	Decimale	Esadecimale	Carattere
141 <sub>8</sub>	97	61 <sub>16</sub>	a
142 <sub>8</sub>	98	62 <sub>16</sub>	b
143 <sub>8</sub>	99	63 <sub>16</sub>	c
144 <sub>8</sub>	100	64 <sub>16</sub>	d
145 <sub>8</sub>	101	65 <sub>16</sub>	e
146 <sub>8</sub>	102	66 <sub>16</sub>	f
147 <sub>8</sub>	103	67 <sub>16</sub>	g
150 <sub>8</sub>	104	68 <sub>16</sub>	h
151 <sub>8</sub>	105	69 <sub>16</sub>	i
152 <sub>8</sub>	106	6A <sub>16</sub>	j

Si completi l'intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il

marcatore di chiusura.

## 55.7 Tabelle complesse

«

È possibile costruire tabelle un po' più complesse, utilizzando gli attributi **'COLSPAN'** e **'ROWSPAN'** degli elementi **'TD'** e **'TH'**.

Si può immaginare che ogni cella di una tabella possa espandersi orizzontalmente (verso destra) e verticalmente (verso il basso), ma in condizioni normali, ogni cella si espande orizzontalmente e verticalmente di una sola cella.

Quando una cella si espande oltre il proprio spazio, va a occupare quello delle celle adiacenti, che non devono essere dichiarate.

### 55.7.1 File «tabelle-03.html»

«

Per esercizio, si riprenda il file `'tabelle-02.html'` e lo si salvi con il nome `'tabelle-03.html'`, modificandolo nel modo seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description" CONTENT="Tabelle complesse
7         con HTML, esempio 01">
8     <META NAME="Keywords"
9         CONTENT="HTML, tabella, tabelle, esempio">
10    <META NAME="Author"
11        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13    <META NAME="Resource-type" LANG="en">
```

```
14         CONTENT="Document">
15     <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16         CONTENT="15 days">
17     <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18     <TITLE>Tabelle</TITLE>
19 </HEAD>
20 <BODY>
21
22 <H1>Operatori</H1>
23
24 <P>Segue una tabella contenente l'elenco degli
25 operatori matematici piú comuni.</P>
26
27 <TABLE SUMMARY="operatori">
28 <CAPTION>Operatori matematici comuni</CAPTION>
29 <THEAD>
30     <TR>
31     <TH></TH>
32     <TH ROWSPAN="2"><P>Operatore e operandi</P></TH>
33     <TH COLSPAN="2"><P>Annotazioni</P></TH>
34 </TR>
35 <TR>
36 <TH></TH>
37 <TH><P>Operazione</P></TH>
38 <TH><P>Descrizione</P></TH>
39 </TR>
40 </THEAD>
41 <TBODY>
42 <TR>
43 <TH ROWSPAN="4"><P>le quattro operazioni</P></TH>
44 <TD><P><CODE><VAR>op1</VAR>+<VAR>op2</VAR></CODE>
45     </P></TD>
46 <TD><P>somma</P></TD>
47 <TD><P>Somma i due operandi.</P></TD>
48 </TR>
```

49	<TR>
50	<TD><P><CODE><VAR>op1</VAR>-<VAR>op2</VAR></CODE>
51	</P></TD>
52	<TD><P>sottrazione</P></TD>
53	<TD><P>Sottrae il valore del secondo operando
54	da quello del primo.</P></TD>
55	</TR>
56	<TR>
57	<TD><P><CODE><VAR>op1</VAR>*<VAR>op2</VAR></CODE>
58	</P></TD>
59	<TD><P>moltiplicazione</P></TD>
60	<TD><P>Moltiplica i due operandi.</P></TD>
61	</TR>
62	<TR>
63	<TD><P><CODE><VAR>op1</VAR>/<VAR>op2</VAR></CODE>
64	</P></TD>
65	<TD><P>divisione</P></TD>
66	<TD><P>Divide il primo operando per il valore del
67	secondo.</P></TD>
68	</TR>
69	</TBODY>
70	</TABLE>
71	
72	</BODY>
73	</HTML>

Nel risultato si può osservare che è stata aggiunta una colonna, che nel corpo si mostra come una cella unica, usata come intestazione delle righe; inoltre, nell'intestazione superiore la cella contenente la stringa «Operatore e operandi» si espande in basso occupando lo spazio della cella inferiore, mentre la cella contenente la stringa «Annotazioni» occupa anche lo spazio della cella successiva a destra.

Figura 55.50. Aspetto del file ‘`tabelle-03.html`’. Per facilitare l’individuazione delle aree occupate dalle celle, è stato aggiunto un bordo attorno a ogni cella.

## Operatori

Segue una tabella contenente l’elenco degli operatori matematici più comuni.

Operatori matematici comuni

	Operatore e operandi	Annotazioni	
		Operazione	Descrizione
<b>le quattro operazioni</b>	$op1+op2$	somma	Somma i due operandi.
	$op1-op2$	sottrazione	Sottrae il valore del secondo operando da quello del primo.
	$op1*op2$	moltiplicazione	Moltiplica i due operandi.
	$op1/op2$	divisione	Divide il primo operando per il valore del secondo.

### 55.7.2 Verifica sull’uso di tabelle complesse

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file ‘`verifica-tabelle-complesse-01.html`’ che produca un risultato abbastanza simile a quello seguente, quando viene visto attraverso un navigatore. Per facilitare l’interpretazione dell’immagine, sono stati inseriti i bordi attorno alla tabella, ma la verifica richiede la produzione di una tabella normale, senza bordi:



# ASCII

Una piccola porzione del codice ASCII.

Codifica			Carattere
Ottale	Decimale	Esadecimale	
141 <sub>8</sub>	97	61 <sub>16</sub>	a
142 <sub>8</sub>	98	62 <sub>16</sub>	b
143 <sub>8</sub>	99	63 <sub>16</sub>	c
144 <sub>8</sub>	100	64 <sub>16</sub>	d
145 <sub>8</sub>	101	65 <sub>16</sub>	e
146 <sub>8</sub>	102	66 <sub>16</sub>	f
147 <sub>8</sub>	103	67 <sub>16</sub>	g
150 <sub>8</sub>	104	68 <sub>16</sub>	h
151 <sub>8</sub>	105	69 <sub>16</sub>	i
152 <sub>8</sub>	106	6A <sub>16</sub>	j

Si completi l'intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Si deve consegnare per la valutazione:



1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

## 55.8 Riferimenti ipertestuali

La sigla HTML fa riferimento esplicitamente a un sistema ipertestuale (*Hypertext markup language*), pertanto, la realizzazione di collegamenti del genere è una funzionalità essenziale di questo tipo di documento. «

Un riferimento ipertestuale può essere fatto a una pagina intera o a un punto particolare di una pagina. Il riferimento può essere assoluto, cioè provvisto dell'indicazione del nodo e del percorso necessario a raggiungere la pagina, oppure può essere relativo al nodo attuale, oppure anche relativo al percorso stesso della pagina da cui parte il riferimento.

Per i riferimenti ipertestuali si utilizza l'elemento '**A**' ed eventualmente l'attributo '**ID**' di molti altri elementi.

Un riferimento a una pagina intera, con l'indicazione del percorso assoluto per raggiungerla, viene fatto come nell'esempio seguente:

```
<A HREF="http://www.brot.dg/prove/prova.html">Pagina  
di prova</A>
```

Nell'esempio, la frase «Pagina di prova» serve come riferimento a 'http://www.brot.dg/prove/prova.html'.

Quando di realizza un documento HTML composto da più pagine collegate tra loro, è preferibile utilizzare riferimenti relativi, in modo da non dover indicare il nome del nodo in cui si trovano e nemmeno il percorso assoluto delle directory da attraversare per raggiungerle.

```
<A HREF="varie/nota.html">Annotazioni varie</A>
```

Nell'esempio, si vede un riferimento al file 'nota.html' contenuto nella «directory» 'varie/' discendente dalla directory corrente. La directory corrente, in questi casi, è quella in cui si trova la pagina contenente il puntatore.

All'interno di una pagina è possibile collocare delle etichette che poi possono servire per fare dei riferimenti, sia a partire dalla stessa pagina, sia da altre. L'esempio seguente mostra una situazione molto semplice:

```
<A NAME="introduzione"></A>
```

Si usa quindi lo stesso elemento che serve per creare un puntatore, ma con l'attributo '**NAME**'. L'argomento dell'attributo '**NAME**' (in questo caso è la parola '**introduzione**') identifica quel punto.

Per fare riferimento a un'etichetta nella stessa pagina si può usare la forma dell'esempio seguente, con il quale si vuole puntare all'etichetta appena creata.

```
<A HREF="#introduzione">Introduzione</A>
```

Si utilizza l'attributo '**HREF**' come al solito, ma il suo argomento è il nome dell'etichetta preceduta dal simbolo '#'. Evidentemente, ciò è necessario per evitare di fare riferimento a un file con lo stesso nome.

Se si vuole fare riferimento a un'etichetta di un certo file, si utilizza

la notazione solita, aggiungendo l'indicazione dell'etichetta:

```
<A HREF="http://www.brot.dg/varie/linux.html#introduzione">
Introduzione a GNU/Linux</A>
```

### 55.8.1 File «riferimenti-01.html»

Si realizzi il file 'riferimenti-01.html' con il contenuto seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description" CONTENT="Riferimenti
7         ipertestuali, esempio 01">
8     <META NAME="Keywords" CONTENT="HTML, riferimento,
9         riferimenti, esempio">
10    <META NAME="Author"
11        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14        CONTENT="Document">
15    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16        CONTENT="15 days">
17    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18    <TITLE>Tabelle</TITLE>
19 </HEAD>
20 <BODY>
21
22 <H1><A NAME="indice">Indice</A></H1>
23
24 <OL>
25 <LI>
26
27     <P><A HREF="#libri">libri</A></P>
```

```
28
29 </LI>
30 <LI>
31
32     <P><A HREF="#perditempo">perditempo</A></P>
33
34 </LI>
35 </OL>
36
37 <H1><A NAME="libri">Libri</A></H1>
38
39 <UL>
40 <LI>
41
42     <P><A HREF="http://www.liberliber.it">Liber
43     Liber</A></P>
44
45 </LI>
46 <LI>
47
48     <P><A HREF="http://www.gnutemberg.org">
49     GNUtemberg!</A></P>
50
51 </LI>
52 <LI>
53
54     <P><A HREF="http://www.free-book.co.uk">
55     Free-book.co.uk: the directory of free online
56     books</A></P>
57
58 </LI>
59 </UL>
60
61 <P><A HREF="riferimenti-01.html">inizio</A> : <A
62 HREF="#indice">indice</A></P>
```

```
63
64 <H1><A NAME="perditempo">Perditempo</A></H1>
65
66 <P>[...]</P>
67
68 <P><A HREF="riferimenti-01.html">inizio</A> : <A
69 HREF="#indice">indice</A></P>
70
71 </BODY>
72 </HTML>
```

Come si può osservare, sono presenti riferimenti interni al testo e riferimenti esterni. I riferimenti esterni, sono assoluti e devono specificare anche il protocollo di comunicazione (*http://...*); oltre ai riferimenti interni fatti a delle etichette, sono presenti dei riferimenti relativi allo stesso file (a titolo di esempio).

Figura 55.58. Aspetto del file ‘`referimenti-01.html`’.

## Indice

1. libri
2. perditempo

## Libri

- Liber Liber
- GNUtemberg!
- Free-book.co.uk: the directory of free online books

inizio : [indice](#)

## Perditempo

[...]

inizio : [indice](#)

### 55.8.2 Verifica sull’uso dei riferimenti ipertestuali

«

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi un sistema simile a quello del file ‘`referimenti-01.html`’, composto dai file: ‘`verifica-referimenti-01-indice.html`’, ‘`verifica-referimenti-01-libri.html`’, ‘`verifica-referimenti-01-perditempo.html`’. I contenuti di questi file devono riportare rispettivamente l’indice, l’elenco dei libri e del «perditempo», come già avviene nel file ‘`referimenti-01.html`’, ma in modo separa-

to. I riferimenti tra questi file devono essere relativi; si osservi che la voce «inizio» deve portare all'inizio dei file stessi e non alla pagina dell'indice.

Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore dei tre file;
2. la stampa del sorgente dei tre file.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

## 55.9 Citazioni

Per la scrittura di una citazione, sono previsti due elementi: **'BLOCKQUOTE'** e **'Q'**. Il primo dei due, come suggerisce il nome, è un blocco e può contenere blocchi, mentre il secondo si inserisce nel testo lineare e può contenere solo testo lineare.

I due elementi **'BLOCKQUOTE'** e **'Q'** sono accomunati dalla disponibilità dell'attributo **'CITE'**, con il quale si può specificare un indirizzo URI dove trovare il documento originale.

### 55.9.1 File «citazioni-01.html»

Si realizzi il file `'citazioni-01.html'` con il contenuto seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description">
```

```
7          CONTENT="Citazioni, esempio 01">
8    <META NAME="Keywords"
9          CONTENT="HTML, citazione, citazioni, esempio">
10   <META NAME="Author"
11          CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12   <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13   <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14          CONTENT="Document">
15   <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16          CONTENT="15 days">
17   <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18   <TITLE>Citazioni</TITLE>
19 </HEAD>
20 <BODY>
21
22 <H1>Licenza GNU GPL</H1>
23
24 <P>La licenza GNU GPL, all'articolo tre riporta in
25 particolare quanto segue:</P>
26
27 <BLOCKQUOTE CITE="http://www.gnu.org/licenses/gpl.html">
28
29   <P>3. You may copy and distribute the Program (or a
30   work based on it, under Section 2) in object code
31   or executable form under the terms of Sections 1
32   and 2 above provided that you also do one of the
33   following:</P>
34
35   <P>[<EM>omissis</EM>]</P>
36
37   <P>c) Accompany it with the information you
38   received as to the offer to distribute
39   corresponding source code. (This alternative is
40   allowed only for noncommercial distribution and
41   only if you received the program in object code or
```



```
42     executable form with such an offer, in accord with
43     Subsection b above.)</P>
44
45 </BLOCKQUOTE>
46
47 <P>Subito dopo, compare la frase: <Q
48 CITE="http://www.gnu.org/licenses/gpl.html">The source
49 code for a work means the preferred form of the work
50 for making modifications to it</Q>.</P>
51
52 </BODY>
53 </HTML>
```

Nella figura successiva si vede il risultato che si dovrebbe ottenere attraverso un navigatore. Se il navigatore è abbastanza evoluto (per esempio si può provare con Amaya), dalle citazioni si arriva al documento originale presso <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html> (con Amaya è sufficiente fare un clic doppio quando il puntatore del mouse è sulla superficie del testo relativo).

Figura 55.60. Aspetto del file ‘citazioni-01.html’.

## Licenza GNU GPL

La licenza GNU GPL, all’articolo tre riporta in particolare quanto segue:

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

[*omissis*]

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

Subito dopo, compare la frase: «The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it».

### 55.10 Inserzione di oggetti

«

Un documento HTML può contenere riferimenti a componenti esterni, che però devono concorrere alla realizzazione del documento finale, così come viene reso dal navigatore. Nei casi più comuni si tratta di immagini o di applicazioni grafiche (spesso si tratta di applicazioni Java o Flash), ma il concetto riguarda qualunque altra cosa che possa essere incorporata nel documento. L’elemento attraverso cui si includono gli oggetti è ‘**OBJECT**’. La tabella successiva elenca alcuni degli attributi di questo elemento.

Tabella 55.61. Alcuni attributi dell'elemento '**OBJECT**'.

Attributo	Significato
<b>DATA</b>	Riferimento al file dell'oggetto.
<b>TYPE</b>	Tipo di oggetto.
<b>STANDBY</b>	Messaggio di attesa durante il caricamento dell'oggetto.

L'attributo '**DATA**' è indispensabile; inoltre, in generale è opportuno aggiungere anche l'attributo '**TYPE**' per precisare subito il tipo di oggetto.

L'elemento '**OBJECT**' non può essere vuoto; ciò che racchiude è quanto deve essere mostrato nel caso non sia possibile raggiungere l'oggetto indicato, oppure non sia possibile gestire l'oggetto stesso. Di solito si tratta di testo normale, ma potrebbe trattarsi di altri oggetti alternativi.

Nel caso particolare dell'incorporazione di immagini, per l'esigenza di mantenere la compatibilità con il passato, rimane disponibile l'elemento '**IMG**', che richiede l'uso dell'attributo '**SRC**' per specificare la posizione del file da visualizzare e permette di usare l'attributo '**ALT**' per annotare un testo da mostrare in mancanza della possibilità di visualizzare l'immagine. A differenza dell'elemento '**OBJECT**', l'elemento '**IMG**' è vuoto.

Sia l'elemento '**OBJECT**', sia l'elemento '**IMG**' si utilizzano in un contesto lineare.

Gli oggetti che si inseriscono in un documento HTML devono essere visualizzati, o comunque interpretati dal navigatore. Quando si realizzano documenti (anche pubblicitari), che devono essere rivolti alla maggiore quantità di utenti possibili, occorre valutare la diffusione del formato degli oggetti che si vogliono inserire, per evitare di escludere gli utenti che non dispongono del software necessario. A titolo di esempio, si consideri che gli interpreti Java e Flash, necessari a eseguire le applicazioni rispettive, non sono distribuiti come software libero, pertanto, chi utilizza soltanto software libero non può visualizzare tali applicazioni (o quantomeno non può farlo in modo completo).

### 55.10.1 File «oggetti-01.html»

«

Si realizzi il file ‘oggetti-01.html’ con il contenuto seguente. Per completare il lavoro, serve il file ‘philosophical-gnu-sm.jpg’, che si può prelevare da <http://www.gnu.org/graphics/philosophical-gnu-sm.jpg>. Il disegno è di Markus Gerwinski e il titolo è *Philosophical GNU*. In mancanza di un collegamento alla rete, si può usare un’immagine qualunque, purché in formato JPG che è quello più comune, modificando in modo appropriato i riferimenti al nome del file relativo.

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Incorporazione di oggetti,
8             esempio 01">
9     <META NAME="Keywords"
```

```
10         CONTENT="HTML, oggetto, oggetti, esempio">
11     <META NAME="Author"
12         CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
13     <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
14     <META NAME="Resource-type" LANG="en"
15         CONTENT="Document">
16     <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
17         CONTENT="15 days">
18     <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
19     <TITLE>Oggetti</TITLE>
20 </HEAD>
21 <BODY>
22
23 <H1>Inclusione di oggetti</H1>
24
25 <P>Per includere un oggetto si usa l'elemento
26 <SAMP>OBJECT</SAMP>, come in questo caso, in cui si
27 incorpora un file JPG nel flusso del testo di questo
28 paragrafo: <OBJECT DATA="philosophical-gnu-sm.jpg"
29 TYPE="image/jpg">GNU filosofico</OBJECT>. L'oggetto,
30 oltre che disporre di un testo alternativo, potrebbe
31 incorporare anche un oggetto di riserva, come
32 nell'esempio seguente, dove il primo riferimento
33 &egrave; all'immagine originale, ma in sua mancanza si
34 mostra un file che accompagna il documento stesso
35 (oppure si ripiega ancora per un testo
36 descrittivo):</P>
37
38 <P><OBJECT
39 DATA="http://www.gnu.org/graphics/philosophical-gnu-sm.jpg"
40     TYPE="image/jpg">
41     <OBJECT DATA="philosophical-gnu-sm.jpg"
42     TYPE="image/jpg">
43     GNU filosofico
44     </OBJECT>
45 </OBJECT></P>
```

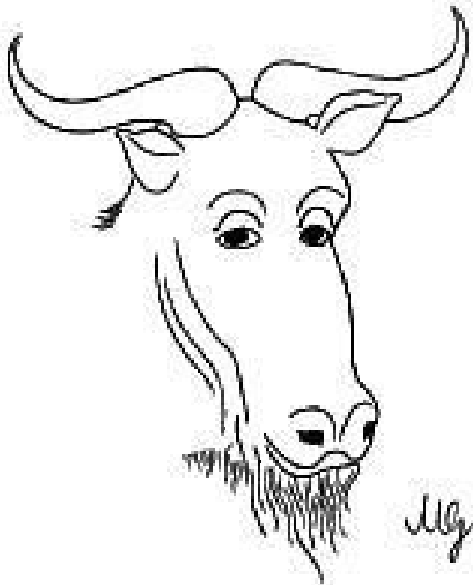
```
46
47 <P>Infine, per essere certi che tutto funzioni anche
48 con un vecchio navigatore, &grave; sempre meglio
49 limitarsi a usare l'elemento <SAMP>IMG</SAMP> per le
50 immagini: <IMG SRC="philosophical-gnu-sm.jpg" ALT="GNU
51 filosofico">.</P>
52
53 </BODY>
54 </HTML>
```

Ciò che si ottiene cambia molto anche in base all'ampiezza orizzontale disponibile, dal momento che la prima e l'ultima immagine sono inserite nel testo di un paragrafo (solo la seconda immagine è inserita in un paragrafo autonomo che non contiene altro testo).

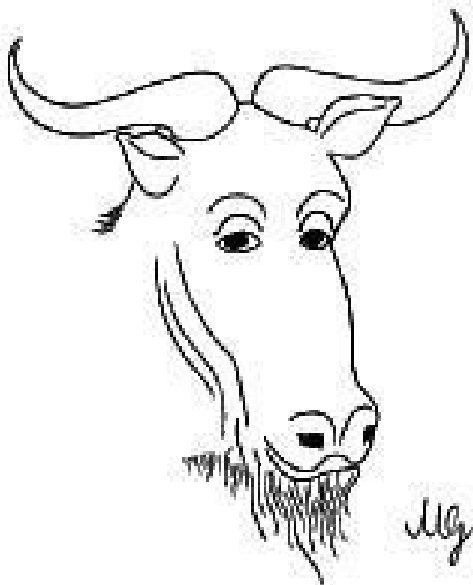
Figura 55.63. Aspetto del file 'oggetti-01.html'.

## Inclusione di oggetti

Per includere un oggetto si usa l'elemento OBJECT, come in questo caso, in cui si incorpora un file JPG nel flusso del testo di questo paragrafo:



. L'oggetto, oltre che disporre di un testo alternativo, potrebbe incorporare anche un oggetto di riserva, come nell'esempio seguente, dove il primo riferimento è all'immagine originale, ma in sua mancanza si mostra un file che accompagna il documento stesso (oppure si ripiega ancora per un testo descrittivo):



Infine, per essere certi che tutto funzioni anche con un vecchio navigatore, è sempre

## Viene mostrato anche cosa si vede con un navigatore non grafico:

### Inclusione di oggetti

Per includere un oggetto si usa l'elemento OBJECT, come in questo caso, in cui si incorpora un file JPG nel flusso del testo di questo paragrafo: GNU filosofico. L'oggetto, oltre che disporre di un testo alternativo, potrebbe incorporare anche un oggetto di riserva, come nell'esempio seguente, dove il primo riferimento è all'immagine originale, ma in sua mancanza si mostra un file che accompagna il documento stesso (oppure si ripiega ancora per un testo descrittivo):

GNU filosofico

Infine, per essere certi che tutto funzioni anche con un vecchio navigatore, è sempre meglio limitarsi a usare l'elemento IMG per le immagini: GNU filosofico.

Generalmente, per evitare problemi di compatibilità con i vari programmi di navigazione, è meglio evitare di fare scorrere il testo a fianco delle immagini, per cui è bene staccare il testo normale racchiudendolo esplicitamente all'interno di un elemento 'P' (paragrafo).

### 55.10.2 File «oggetti-02.html»

«

Si realizzi il file 'oggetti-02.html' con il contenuto seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Incorporazione di oggetti,
```



```
8             esempio 02">
9     <META NAME="Keywords"
10         CONTENT="HTML, oggetto, oggetti, esempio">
11     <META NAME="Author"
12         CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
13     <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
14     <META NAME="Resource-type" LANG="en"
15         CONTENT="Document">
16     <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
17         CONTENT="15 days">
18     <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
19     <TITLE>Convalida</TITLE>
20 </HEAD>
21 <BODY>
22
23 <H1>Fieri di essere standard</H1>
24
25 <P>Quando si &egrave; certi della validit&agrave; del
26 proprio documento HTML ISO 15445, si pu&ograve;
27 aggiungere un'icona racchiusa da un riferimento
28 ipertestuale che rimanda al servizio di verifica
29 offerto dal consorzio W3C. Per verificare che questo
30 documento sia valido effettivamente, basta fare un
31 &laquo;clic&raquo; sulla stessa:</P>
32
33 <P><A HREF="http://validator.w3.org/check/referer"><IMG
34 SRC="http://validator.w3.org/images/v15445" ALT="Valid
35 ISO-HTML!"></A></P>
36
37 <P>Se per&ograve; questo file non &egrave; accessibile
38 attraverso la rete esterna, ci si deve accontentare di
39 verificare a partire dalla pagina <A
40 HREF="http://validator.w3.org/file-upload.html">
41 http://validator.w3.org/file-upload.html</A>,
42 attraverso la quale &egrave; possibile inviare il file,
```

43	pur non essendo accessibile pubblicamente.</P>
44	
45	</BODY>
46	</HTML>

Il risultato che si ottiene con un navigatore grafico lo si può vedere nella figura successiva. Si osservi che l'icona può apparire solo se è disponibile un collegamento alla rete esterna, che consenta di raggiungere l'indirizzo <http://validator.w3.org/images/v15445>.

Figura 55.66. Aspetto del file 'oggetti-02.html'.

## Fieri di essere standard

Quando si è certi della validità del proprio documento HTML ISO 15445, si può aggiungere un'icona racchiusa da un riferimento ipertestuale che rimanda al servizio di verifica offerto dal consorzio W3C. Per verificare che questo documento sia valido effettivamente, basta fare un «clic» sulla stessa:



Se però questo file non è accessibile attraverso la rete esterna, ci si deve accontentare di verificare a partire dalla pagina <http://validator.w3.org/file-upload.html>, attraverso la quale è possibile inviare il file, pur non essendo accessibile pubblicamente.

Ecco cosa si vede con un navigatore senza grafica:

### Fieri di essere standard

Quando si è certi della validità del proprio documento HTML ISO 15445, si può aggiungere un'icona racchiusa da un riferimento ipertestuale che rimanda al servizio di verifica offerto dal consorzio W3C. Per verificare che questo documento sia valido effettivamente, basta fare un «clic» sulla stessa:

Valid ISO-HTML!

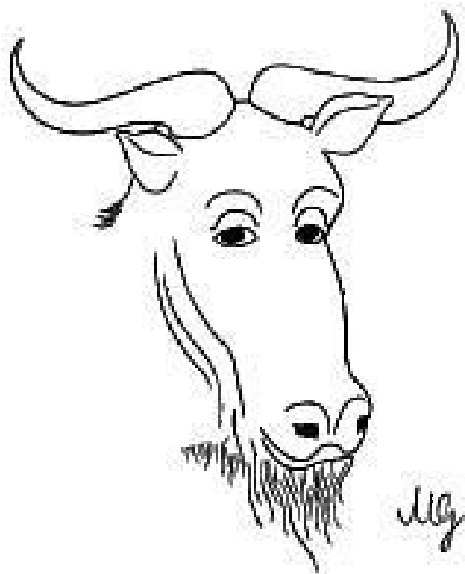
Se però questo file non è accessibile attraverso la rete esterna, ci si deve accontentare di verificare a partire dalla pagina <http://validator.w3.org/file-upload.html>, attraverso la quale è possibile inviare il file, pur non essendo accessibile pubblicamente.

### 55.10.3 Verifica sull'inserzione di oggetti

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file 'verifica-oggetti-01.html' che produca un risultato abbastanza simile a quello mostrato di seguito (sia in modo grafico, sia in modo non grafico), quando viene visto attraverso un navigatore: «

## Le cose che mi piacciono

Ci sono due cose che mi piacciono: il software libero e gli standard liberi. Per saperne di più sul software libero si può leggere qualcosa di utile a partire dal sito <http://www.gnu.org> (basta fare clic sull'immagine del "GNU filosofico" che appare qui sotto).



Per quanto riguarda gli standard, si veda in particolare il W3C (<http://www.w3.org>), ma per verificare la correttezza sintattica di questa pagina basta fare un bel clic sulla

superficie di questa icona:



## Le cose che mi piacciono

Ci sono due cose che mi piacciono: il software libero e gli standard liberi. Per saperne di più sul software libero si può leggere qualcosa di utile a partire dal sito <http://www.gnu.org> (basta fare clic sull'immagine del "GNU filosofico" che appare qui sotto).

GNU filosofico

Per quanto riguarda gli standard, si veda in particolare il W3C (<http://www.w3.org>), ma per verificare la correttezza sintattica di questa pagina basta fare un bel clic sulla superficie di questa icona: Valid ISO-HTML!

Si completi l'intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Inoltre, le figure devono incorporare il riferimento ipertestuale appropriato al contesto. Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

## 55.11 Inserzione di immagini

L'elemento '**OBJECT**' consente di incorporare qualunque tipo di «oggetto», incluse le immagini; tuttavia, ci sono dei navigatori che considerano tale elemento in modo speciale e pretendono che sia

disponibile del software specifico per qualunque tipo di contenuto multimediale. In altri termini, dovendo realizzare un documento da consultare con qualunque tipo di navigatore, l'inserzione delle immagini conviene attuarla con l'elemento tradizionale '**IMG**' ed è opportuno che i file siano in formato JPG.

Tabella 55.70. Attributi indispensabili dell'elemento '**IMG**'.

Attributo	Significato
SRC	Riferimento al file dell'immagine.
ALT	Descrizione alternativa all'immagine.

L'elemento '**IMG**' può essere vuoto, perché si limita a stabilire la collocazione dell'immagine all'interno di un contesto lineare.

### 55.11.1 File «immagini-01.html»

«

Si realizzi il file 'immagini-01.html' con il contenuto seguente. Per completare il lavoro, serve il file 'philosophical-gnu-sm.jpg', che si può prelevare da <http://www.gnu.org/graphics/philosophical-gnu-sm.jpg>. Il disegno è di Markus Gerwinski e il titolo è *Philosophical GNU*. In mancanza di un collegamento alla rete, si può usare un'immagine qualunque, purché in formato JPG che è quello più comune, modificando in modo appropriato i riferimenti al nome del file relativo.

1	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2	<HTML LANG="it">
3	<HEAD>
4	<META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5	CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6	<META NAME="Description"
7	CONTENT="Incorporazione di immagini,
8	esempio 01">

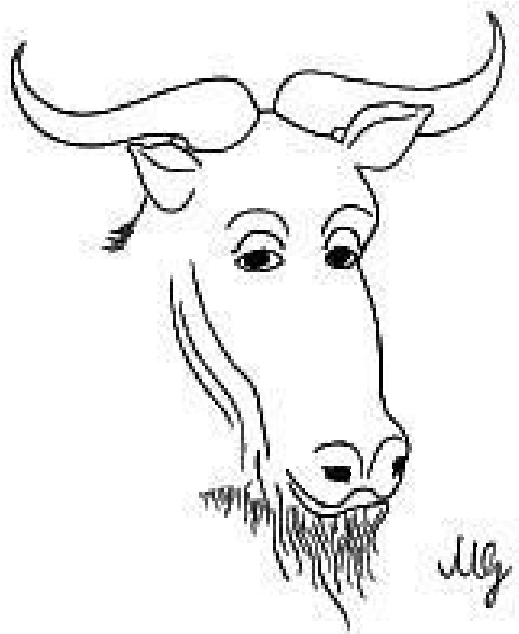
```
9      <META NAME="Keywords"
10          CONTENT="HTML, immagine, immagini, esempio">
11      <META NAME="Author"
12          CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
13      <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
14      <META NAME="Resource-type" LANG="en"
15          CONTENT="Document">
16      <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
17          CONTENT="15 days">
18      <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
19      <TITLE>Immagini</TITLE>
20  </HEAD>
21  <BODY>
22
23  <H1>Inclusione di immagini</H1>
24
25  <P>Per includere un'immagine si usa l'elemento
26  <SAMP>IMG</SAMP>, come in questo caso, in cui si
27  incorpora un file JPG nel flusso del testo di questo
28  paragrafo: <IMG SRC="philosophical-gnu-sm.jpg" ALT="GNU
29  filosofico">.</P>
30
31  </BODY>
32  </HTML>
```

Ciò che si ottiene cambia anche in base all'ampiezza orizzontale disponibile.

Figura 55.72. Aspetto del file 'immagini-01.html'.

## Inclusione di immagini

Per includere un'immagine si usa l'elemento `IMG`, come in questo caso, in cui si incorpora un file `JPG` nel flusso del testo di questo paragrafo:



Viene mostrato anche cosa si vede con un navigatore non grafico:

```
Inclusione di immagini
```

```
Per includere un'immagine si usa l'elemento IMG, come in  
questo caso, in cui si incorpora un file JPG nel flusso del  
testo di questo paragrafo: GNU filosofico.
```

Generalmente, per evitare problemi di compatibilità con i vari programmi di navigazione, è meglio evitare di fare scorrere il testo a fianco delle immagini, per cui è bene staccare il testo normale racchiudendolo esplicitamente all'interno di un elemento '**P**' (paragrafo).



## 55.11.2 File «immagini-02.html»

Si realizzi il file 'immagini-02.html' con il contenuto seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Incorporazione di immagini,
8             esempio 02">
9     <META NAME="Keywords"
10        CONTENT="HTML, immagine, immagini, esempio">
11    <META NAME="Author"
12        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
13    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
14    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
15        CONTENT="Document">
16    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
17        CONTENT="15 days">
18    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
19    <TITLE>Convalida</TITLE>
20 </HEAD>
21 <BODY>
22
23 <H1>Fieri di essere standard</H1>
24
25 <P>Quando si &egrave; certi della validit&agrave; del
26 proprio documento HTML ISO 15445, si pu&ograve;
27 aggiungere un'icona racchiusa da un riferimento
28 ipertestuale che rimanda al servizio di verifica
29 offerto dal consorzio W3C. Per verificare che questo
30 documento sia valido effettivamente, basta fare un
31 &laquo;clic&raquo; sulla stessa:</P>
32
33 <P><A HREF="http://validator.w3.org/check/referer"><IMG
```

```

34 SRC="http://validator.w3.org/images/v15445" ALT="Valid
35 ISO-HTML!"></A></P>
36
37 <P>Se per&ograve; questo file non &egrave; accessibile
38 attraverso la rete esterna, ci si deve accontentare di
39 verificare a partire dalla pagina <A
40 HREF="http://validator.w3.org/file-upload.html">
41 http://validator.w3.org/file-upload.html</A>,
42 attraverso la quale &egrave; possibile inviare il file,
43 pur non essendo accessibile pubblicamente.</P>
44
45 </BODY>
46 </HTML>

```

Il risultato che si ottiene con un navigatore grafico lo si può vedere nella figura successiva. Si osservi che l'icona può apparire solo se è disponibile un collegamento alla rete esterna, che consenta di raggiungere l'indirizzo <http://validator.w3.org/images/v15445>.

Figura 55.75. Aspetto del file 'oggetti-02.html'.

## Fieri di essere standard

Quando si è certi della validità del proprio documento HTML ISO 15445, si può aggiungere un'icona racchiusa da un riferimento ipertestuale che rimanda al servizio di verifica offerto dal consorzio W3C. Per verificare che questo documento sia valido effettivamente, basta fare un «clic» sulla stessa:



Se però questo file non è accessibile attraverso la rete esterna, ci si deve accontentare di verificare a partire dalla pagina <http://validator.w3.org/file-upload.html>, attraverso la quale è possibile inviare il file, pur non essendo accessibile pubblicamente.

Ecco cosa si vede con un navigatore senza grafica:

### Fieri di essere standard

Quando si è certi della validità del proprio documento HTML ISO 15445, si può aggiungere un'icona racchiusa da un riferimento ipertestuale che rimanda al servizio di verifica offerto dal consorzio W3C. Per verificare che questo documento sia valido effettivamente, basta fare un «clic» sulla stessa:

Valid ISO-HTML!

Se però questo file non è accessibile attraverso la rete esterna, ci si deve accontentare di verificare a partire dalla pagina <http://validator.w3.org/file-upload.html>, attraverso la quale è possibile inviare il file, pur non essendo accessibile pubblicamente.

### 55.11.3 Verifica sull'inserzione di immagini

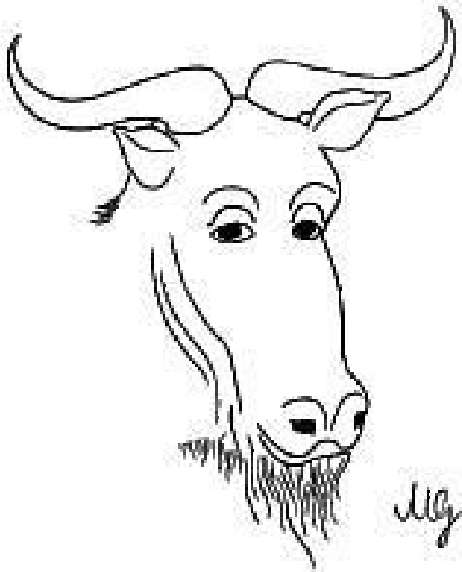
**Questa verifica è identica a quella della sezione [55.10.3](#).**

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file 'verifica-immagini-01.html' che produca un risultato abbastanza simile a quello mostrato di seguito (sia in modo grafico, sia in modo non grafico), quando viene visto attraverso un navigatore:



## Le cose che mi piacciono

Ci sono due cose che mi piacciono: il software libero e gli standard liberi. Per saperne di più sul software libero si può leggere qualcosa di utile a partire dal sito <http://www.gnu.org> (basta fare clic sull'immagine del "GNU filosofico" che appare qui sotto).



Per quanto riguarda gli standard, si veda in particolare il W3C (<http://www.w3.org>), ma per verificare la correttezza sintattica di questa pagina basta fare un bel clic sulla superficie di questa icona: Valid ISO-HTML!

## Le cose che mi piacciono

Ci sono due cose che mi piacciono: il software libero e gli standard liberi. Per saperne di più sul software libero si può leggere qualcosa di utile a partire dal sito <http://www.gnu.org> (basta fare clic sull'immagine del "GNU filosofico" che appare qui sotto).

GNU filosofico

Per quanto riguarda gli standard, si veda in particolare il W3C (<http://www.w3.org>), ma per verificare la correttezza sintattica di questa pagina basta fare un bel clic sulla superficie di questa icona: Valid ISO-HTML!

Si completi l'intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Inoltre, le figure devono incorporare il riferimento ipertestuale appropriato al contesto. Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

## 55.12 Fogli di stile CSS

L'evoluzione del linguaggio HTML si è sviluppata attraverso la ricerca di introdurre elementi e attributi per il controllo della resa estetica. Tuttavia, questo approccio ha dimostrato di non essere efficace e lo standard ISO 15445 ha eliminato tutto il superfluo, per la-

sciare il controllo dell'estetica al di fuori del linguaggio, contando eventualmente sui fogli di stile CSS per questo scopo.

Un foglio di stile CSS (*Cascading style sheet*) può essere un file, di solito con estensione `.css`, che si associa alle pagine HTML, oppure può essere del codice che si incorpora nelle pagine stesse. Si associa un foglio di stile esterno nel modo che appare dall'esempio seguente, dove il file del foglio di stile si chiama precisamente `'stile.css'`:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Esempio</TITLE>
  <LINK REL="stylesheet" TYPE="text/css" HREF="stile.css">
  ...
</HEAD>
...
</HTML>
```

Per incorporare il contenuto di un foglio di stile direttamente nella pagina HTML, si può procedere come nell'esempio seguente:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Esempio</TITLE>
  <STYLE TYPE="text/css">
    <!--
      H1 { color: blue }
      P {
        font-size: 12pt;
        color:      red;
      }
    -->
  </STYLE>
```

```
</HEAD>
<BODY>
    ...
</BODY>
</HTML>
```

Come si può osservare, il codice dello stile CSS è inserito nell'elemento '**STYLE**', ma appare racchiuso da un commento (tra '**<!--**' e '**-->**'). Ciò si rende necessario per evitare che i navigatori che non sono in grado di interpretare lo stile vengano confusi, arrivando magari a mostrare il codice CSS nella pagina.

Se si dispone di un collegamento alla rete esterna, è possibile verificare la correttezza sintattica di un foglio di stile, attraverso il servizio offerto dal consorzio W3C, a partire dall'indirizzo <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>. La verifica è possibile per file HTML che incorporano il foglio di stile, per figli di stile autonomi, o inserendo il testo dello stile in una finestra di un modulo di inserimento.

### 55.12.1 File «stile-01.html»

Si realizzi il file 'stile-01.html' con il contenuto seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Introduzione all'uso degli
8             stili CSS, esempio 01">
9     <META NAME="Keywords"
10        CONTENT="HTML, CSS, stile, esempio">
11    <META NAME="Author"
```



```
12         CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
13     <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
14     <META NAME="Resource-type" LANG="en"
15         CONTENT="Document">
16     <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
17         CONTENT="15 days">
18     <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
19     <TITLE>Stile</TITLE>
20     <STYLE TYPE="text/css">
21         <!--
22             H1 {
23                 color: blue;
24                 font-size: 32pt;
25             }
26             P {
27                 font-size: 24pt;
28                 color: red;
29             }
30         -->
31     </STYLE>
32 </HEAD>
33 <BODY>
34
35 <H1>Fieri di essere standard</H1>
36
37 <P>Quando si &egrave; certi della validit&agrave; del
38 proprio documento HTML ISO 15445, si pu&ograve;
39 aggiungere un'icona racchiusa da un riferimento
40 ipertestuale che rimanda al servizio di verifica
41 offerto dal consorzio W3C. Per verificare che questo
42 documento sia valido effettivamente, basta fare un
43 &laquo;clic&raquo; sulla stessa:</P>
44
45 <P><A HREF="http://validator.w3.org/check/referer"><IMG
46 SRC="http://validator.w3.org/images/v15445" ALT="Valid
47 ISO-HTML!"></A></P>
```



```
48
49 <P>Inoltre, se si ha la stessa sicurezza a proposito
50 dello stile CSS, si pu&ograve; aggiungere un'icona
51 analoga che invia al servizio di controllo del W3C sui
52 fogli di stile:</P>
53
54 <P><A
55 HREF="http://jigsaw.w3.org/css-validator/check/validator">
56 <IMG SRC="http://jigsaw.w3.org/css-validator/images/vcss"
57 ALT="Valid CSS!"></A></P>
58
59 </BODY>
60 </HTML>
```

Teoricamente, il titolo dovrebbe apparire di colore blu e il testo di colore rosso, come si vede nella figura successiva.

Figura 55.82. Aspetto del file 'stile-01.html'.

## Fieri di essere standard

Quando si è certi della validità del proprio documento HTML ISO 15445, si può aggiungere un'icona racchiusa da un riferimento ipertestuale che rimanda al servizio di verifica offerto dal consorzio W3C. Per verificare che questo documento sia valido effettivamente, basta fare un «clic» sulla stessa:



Inoltre, se si ha la stessa sicurezza a proposito dello stile CSS, si può aggiungere un'icona analoga che invia al servizio di controllo del W3C sui fogli di stile:



### 55.12.2 File «stile-02.html» e «stile-02.css»

«

Si realizzi il file 'stile-02.css' estrapolando il codice del foglio di stile CSS dal file 'stile-01.html'. In pratica, il file 'stile-02.css' deve avere il contenuto seguente:

```
1 H1 {
2     color: blue;
3     font-size: 32pt;
4 }
5 P {
```

6	font-size: 24pt;
7	color: red;
8	}

Si realizzi il file 'stile-02.html', modificando il file 'stile-01.html' già realizzato in precedenza. In pratica, si fa riferimento al foglio di stile contenuto nel file 'stile-02.css':

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Introduzione all'uso degli
8             stili CSS, esempio 02">
9     <META NAME="Keywords"
10        CONTENT="HTML, CSS, stile, esempio">
11    <META NAME="Author"
12        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
13    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
14    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
15        CONTENT="Document">
16    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
17        CONTENT="15 days">
18    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
19    <TITLE>Stile</TITLE>
20    <LINK REL="stylesheet" TYPE="text/css"
21        HREF="stile-02.css">
22 </HEAD>
23 <BODY>
24
25 <H1>Fieri di essere standard</H1>
26
27 <P>Quando si &egrave; certi della validit&agrave; del
28 proprio documento HTML ISO 15445, si pu&ograve;
```

```
29 aggiungere un'icona racchiusa da un riferimento
30 ipertestuale che rimanda al servizio di verifica
31 offerto dal consorzio W3C. Per verificare che questo
32 documento sia valido effettivamente, basta fare un
33 &laquo;clic&raquo; sulla stessa:</P>
34
35 <P><A HREF="http://validator.w3.org/check/referer"><IMG
36 SRC="http://validator.w3.org/images/v15445" ALT="Valid
37 ISO-HTML!"></A></P>
38
39 <P>Inoltre, se si ha la stessa sicurezza a proposito
40 dello stile CSS, si pu&ograve; aggiungere un'icona
41 analoga che invia al servizio di controllo del W3C sui
42 fogli di stile:</P>
43
44 <P><A
45 HREF="http://jigsaw.w3.org/css-validator/check/validator">
46 <IMG SRC="http://jigsaw.w3.org/css-validator/images/vcss"
47 ALT="Valid CSS!"></A></P>
48
49 </BODY>
50 </HTML>
```

Si deve ottenere lo stesso risultato già visto nella sezione precedente, a proposito del file 'stile-01.html'.

## 55.13 Linguaggio CSS

«

In queste lezioni viene introdotto un utilizzo molto semplice dei fogli di stile CSS (si veda anche la sezione 54.6). Esistono due livelli del linguaggio CSS, denominati CSS1 e CSS2, compatibili tra di loro. Eventualmente si può approfondire lo studio di questi due livelli da <http://www.w3.org/TR/REC-CSS1> e da <http://www.w3.org/TR/CSS2/>.

Le istruzioni del linguaggio CSS vengono definite **regole** e si esprimono sinteticamente secondo la forma seguente, dove le parentesi graffe fanno parte della regola:

```
selettore { dichiarazione }
```

Il **selettore** rappresenta qualcosa all'interno del documento e la dichiarazione è ciò che si vuole ottenere su tale oggetto. Eventualmente, all'interno di una regola si possono raggruppare più selettori (separati con una virgola), applicando così le stesse dichiarazioni:

```
selettore, selettore... { dichiarazione }
```

Si possono indicare anche più dichiarazioni, separandole con un punto e virgola:

```
selettore... { dichiarazione; dichiarazione... }
```

Le regole possono essere scritte utilizzando più righe di testo normale, per cui, la stessa sintassi appena mostrata potrebbe essere scritta anche come nel modo seguente, aggiungendo un punto e virgola finale anche dopo l'ultima dichiarazione:

```
selettore... {  
    dichiarazione ;  
    dichiarazione ;  
    ...  
}
```

Le dichiarazioni si scompongono a loro volta in *proprietà* e valori loro assegnati:

```
selettore... {  
    proprietà : valore ;  
    ...  
}
```

L'esempio seguente attribuisce il colore blu al testo degli elementi 'H1' di un documento HTML, come già apparso in precedenza:

```
H1 { color: blue }
```

Una proprietà può avere valori alternativi, da usare in mancanza di altro:

```
selettore... {  
    proprietà : valore valore_alternativo... ;  
    ...  
}
```

L'esempio successivo indica l'utilizzo di uno sfondo composto da un'immagine esterna per il corpo del documento, specificando che in mancanza dell'immagine, o in mancanza della possibilità di rappresentarla si può utilizzare uno sfondo bianco:

```
BODY { background-image: url(fondale.jpg) white }
```

I commenti in un foglio di stile CSS si rappresentano in modo simile al linguaggio C, nella forma:

```
/* testo_ignorato */
```

Il selettore di una regola CSS è qualcosa che rappresenta una parte del testo a cui si vogliono applicare le dichiarazioni relative. Nella situazione più semplice, il selettore viene indicato con il nome dell'elemento a cui si attribuisce, come già apparso negli esempi mostrati in precedenza. Tutti gli elementi HTML che si possono utilizzare nel corpo, ovvero all'interno dell'elemento '**BODY**', possono utilizzare l'attributo '**CLASS**'. Ciò permette di attribuire loro una *classe*, ovvero un gruppo, di solito nell'ambito di quel tipo di elemento. Per indicare un selettore che faccia riferimento a una classe specifica di un certo elemento, si usa la notazione seguente:

```
[ elemento ] . classe
```

Come si vede, l'indicazione dell'elemento è facoltativa, in modo tale che, se non lo si indica, si faccia riferimento a tutti gli elementi che appartengono a quella stessa classe. L'esempio seguente mostra il caso degli elementi '**P**' che appartengono alla classe '**nota**', a cui viene abbinato il colore rosso per il testo:

```
P.nota { color: red }
```

L'esempio seguente mostra invece l'utilizzo di un selettore che fa riferimento a una classe di qualunque elemento:

```
.calmante { color: green }
```

Un selettore può essere composto in modo da definire la dipendenza da un contesto. In altri termini, si può definire un selettore che dipende da un altro:

```
selettore sottoselettore...
```

Il primo selettore indica un ambito, all'interno del quale va cercata la corrispondenza per il secondo selettore, continuando eventualmente ad aumentare il dettaglio con altri selettori più specifici. Si osservi l'esempio seguente; serve a fare riferimento agli elementi '**EM**' che si trovano all'interno di un elemento '**H1**':

```
H1 EM { color: green }
```

È importante distinguere il raggruppamento di selettori dalla definizione di un contesto più dettagliato come in questo caso. Infatti, per raggruppare i selettori si utilizza la virgola. L'esempio seguente applica il colore verde a tutti gli elementi '**EM**' contenuti all'interno di elementi '**H1**' o '**H2**':

```
H1 EM, H2 EM { color: green }
```

Un selettore può anche individuare una pseudo-classe, ovvero una zona di testo che viene individuata dal programma che si occupa di interpretare il documento HTML, che non corrisponde a elementi e classi indicati espressamente:

```
elemento : pseudo_classe
```

```
elemento . classe : pseudo_classe
```

```
. classe : pseudo_classe
```

```
: pseudo_classe
```



Il caso tipico di una pseudo-classe è quella che delimita la prima lettera di un elemento: **'first-letter'**. L'esempio seguente serve a ottenere una lettera iniziale più grande in tutti gli elementi **'P'** di classe **'primo'**:

```
P.primo:first-letter {
    font-size: 200%;
    float: left;
}
```

### 55.13.1 File «linguaggio-css-01.html»

Si realizzi il file `'linguaggio-css-01.html'` con il contenuto seguente: «

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Linguaggio CSS, esempio 01">
8     <META NAME="Keywords"
9         CONTENT="HTML, CSS, stile, esempio">
10    <META NAME="Author"
11        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14        CONTENT="Document">
15    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16        CONTENT="15 days">
17    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18    <TITLE>Linguaggio CSS</TITLE>
19    <STYLE TYPE="text/css">
20        <!--
21        H1 {
```

```
22         color: blue;
23         font-size:      48pt;
24     }
25     P {
26         font-size:      24pt;
27         color:          green;
28     }
29     P.autore {
30         font-size:      18pt;
31         text-align:     right;
32         font-style:     italic;
33         color:          black;
34     }
35     P.inizio:first-letter {
36         font-size:      200%;
37         color:          black;
38     }
39     -->
40     </STYLE>
41 </HEAD>
42 <BODY>
43
44 <H1>H&auml;nsei e Gretel</H1>
45
46 <P CLASS="autore">di Jacob e Wilhelm Grimm</P>
47
48 <P CLASS="inizio">Davanti a un gran bosco abitava un
49 povero taglialegna con sua moglie e i suoi due bambini;
50 il maschietto si chiamava H&auml;nsei e la bambina
51 Gretel. Egli aveva poco da metter sotto i denti, e
52 quando ci fu nel paese una grande carestia, non poteva
53 neanche pi&ugrave; procurarsi il pane tutti i giorni.
54 [...]</P>
55
56 <P>Per la fame, neppure i due bimbi potevan dormire, e
```

```
57 avevano udito quel che la matrigna diceva al padre.  
58 Gretel piangeva amaramente, e disse a Hansel: -  
59 Adesso per noi  
60 &egrave; finita. - [...]</P>  
61  
62 <P>[...]</P>  
63  
64 </BODY>  
65 </HTML>
```

Figura 55.93. Aspetto del file ‘linguaggio-css-01.html’.

# Hänsel e Gretel

*di Jacob e Wilhelm Grimm*

**D**avanti a un gran bosco abitava un povero taglialegna con sua moglie e i suoi due bambini; il maschietto si chiamava Hänsel e la bambina Gretel. Egli aveva poco da metter sotto i denti, e quando ci fu nel paese una grande carestia, non poteva neanche più procurarsi il pane tutti i giorni. [...]

Per la fame, neppure i due bimbi potevan dormire, e avevano udito quel che la matrigna diceva al padre. Gretel piangeva amaramente, e disse a Hänsel: – Adesso per noi è finita. – [...]

[...]

1

## 55.13.2 Elementi «DIV» e «SPAN»

«

Nelle sezioni di questo capitolo che descrivono l'uso del linguaggio HTML è stata omessa la descrizione degli elementi ‘**DIV**’ e ‘**SPAN**’, i quali diventano importanti quando si usano gli stili CSS. L'elemento ‘**DIV**’ è un blocco che racchiude blocchi; l'elemento ‘**SPAN**’ si inserisce nel testo lineare e contiene testo lineare.

Questi elementi non comportano una modifica estetica del loro contenuto, perché servono solo a delimitare in qualche modo blocchi o testo, per assegnargli degli attributi. Per esempio, si può modificare il linguaggio:

```
<DIV LANG="en">

  <P>This is free software; you can redistribute it and/or
  modify it under the terms of the GNU General Public
  License as published by the Free Software Foundation;
  either version 2 of the License, or (at your option) any
  later version.</P>

</DIV>
```

Nell'ambito dello studio dei fogli di stile, questi elementi sono utili per l'attribuzione di una classe:

```
Il sig. <SPAN CLASS="nome">Tizio Tizi</SPAN> è andato...
```

## 55.14 Controllo del carattere

Il carattere tipografico può essere controllato con una serie di proprietà CSS; in particolare possono essere utili quelle che appaiono nella tabella successiva.

Tabella 55.96. Proprietà riferite ai caratteri.

Proprietà	Valori	Descrizione
<code>font-family</code>	<b><i>nome</i></b>	Carattere tipografico indicato per nome.
	<code>serif</code>	Carattere con grazie.
	<code>sans-serif</code>	Carattere senza grazie.

Proprietà	Valori	Descrizione
	monospace	Dattilografico.
font-style	normal	Forma normale.
	italic	Corsivo.
	oblique	Obliquo.
font-variant	normal	Serie normale.
	small-caps	Maiuscoletto.
font-weight	normal	Tono normale.
	bold	Nero.
	bolder	Nerissimo.
	lighter	Chiaro.
font-size	<i>n</i> pt	Dimensione in punti.
	<i>n</i> cm	Dimensione in centimetri.
	<i>n</i> mm	Dimensione in millimetri.
	<i>n</i> em	Dimensione relativa in quadrato- ni.
	<i>n</i> ex	Dimensione relativa in Ex.
	<i>n</i> %	Dimensione relativa percentuale.

Proprietà	Valori	Descrizione
	small	Carattere piccolo.
	medium	Carattere normale.
	large	Carattere grande.

Alla proprietà **'font-family'** può essere attribuito il nome di una famiglia di caratteri, oppure il nome di una «famiglia generica», che in pratica identifica uno stile del carattere senza indicare esattamente quale tipo di carattere (nella tabella appaiono solo nomi di famiglie generiche). Una famiglia di caratteri potrebbe essere **'times'**, mentre una famiglia generica potrebbe essere **'serif'**, ovvero un carattere munito di grazie. Alla proprietà **'font-family'** possono essere abbinati più tipi di caratteri, separati da una virgola, per indicare una sequenza alternativa da utilizzare in mancanza di quello preferito:

```
BODY { font-family: gill, helvetica, sans-serif }
```

L'esempio mostra proprio questo: prima si tenta di utilizzare il carattere **'gill'**; quindi si prova con **'helvetica'**; infine ci si accontenta di un carattere senza grazie, **'sans-serif'**.

Figura 55.98. Confronto visivo tra le famiglie generiche.

Times          serif          carattere con grazie

Helvetica    sans-serif    carattere senza grazie

Courier      monospace    carattere dattilografico

## 55.14.1 File «caratteri-css-01.html»

«

Si realizzi il file ‘caratteri-css-01.html’ partendo dal file ‘linguaggio-css-01.html’, già realizzato in precedenza, modificando la dichiarazione dello stile come si vede nel testo seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Carattere tipografico, esempio 01">
8     <META NAME="Keywords"
9         CONTENT="HTML, CSS, carattere, esempio">
10    <META NAME="Author"
11        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14        CONTENT="Document">
15    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16        CONTENT="15 days">
17    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18    <TITLE>Linguaggio CSS</TITLE>
19    <STYLE TYPE="text/css">
20        <!--
21            H1 {
22                font-family:    serif;
23                font-style:     normal;
24                font-variant:   normal;
25                font-weight:    bolder;
26                font-size:      2cm;
27            }
28            P {
29                font-family:    sans-serif;
```



```
30         font-style:      italic;
31         font-variant:    normal;
32         font-weight:     lighter;
33         font-size:       1cm;
34     }
35     P.autore {
36         font-size:        5mm;
37         text-align:       right;
38         font-style:       italic;
39     }
40     P.inizio:first-letter {
41         font-size:        200%;
42         color:            Blue;
43     }
44     -->
45     </STYLE>
46 </HEAD>
47 <BODY>
48
49 <H1>H&auml;nsei e Gretel</H1>
50
51 <P CLASS="autore">di Jacob e Wilhelm Grimm</P>
52
53 <P CLASS="inizio">Davanti a un gran bosco abitava un
54 povero taglialegna con sua moglie e i suoi due bambini;
55 il maschietto si chiamava H&auml;nsei e la bambina
56 Gretel. Egli aveva poco da metter sotto i denti, e
57 quando ci fu nel paese una grande carestia, non poteva
58 neanche pi&ugrave; procurarsi il pane tutti i giorni.
59 [...]</P>
60
61 <P>Per la fame, neppure i due bimbi potevan dormire, e
62 avevano udito quel che la matrigna diceva al padre.
63 Gretel piangeva amaramente, e disse a H&auml;nsei: -
64 Adesso per noi
```

65	&egrave; finita. - [...]</P>
66	
67	<P>[...]</P>
68	
69	</BODY>
70	</HTML>

Figura 55.100. Aspetto del file ‘caratteri-css-01.html’.

# Hänsel e Gretel

di Jacob e Wilhelm Grimm

**D**avanti a un gran bosco abitava un povero taglialegna con sua moglie e i suoi due bambini; il maschietto si chiamava Hänsel e la bambina Gretel. Egli aveva poco da metter sotto i denti, e quando ci fu nel paese una grande carestia, non poteva neanche più procurarsi il pane tutti i giorni. [...]

Per la fame, neppure i due bimbi potevan dormire, e avevano udito quel che la matrigna diceva al padre. Gretel piangeva amaramente, e disse a Hänsel: - Adesso per noi è finita. - [...]

[...]

## 55.14.2 File «caratteri-css-02.html»

Si realizzi il file ‘caratteri-css-02.html’, con qualsiasi contenuto, sperimentando anche altre proprietà descritte nel capitolo a proposito del carattere tipografico.

## 55.14.3 Verifica sull’uso delle proprietà riferite ai caratteri

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file ‘verifica-caratteri-css-01.html’ che produca un risultato abbastanza simile a quello mostrato di seguito, quando viene visto attraverso un navigatore. In questa verifica va usato in modo appropriato l’elemento ‘**SPAN**’:

do re mi *fa* so l *la* **SI**

*c d e fg a* **B**

Le sillabe della prima riga e le lettere della seconda, rappresentano le sette note musicali, scritte secondo la notazione italiana e la notazione inglese. Ogni nota (sillaba o lettera) è scritta con un rapporto di circa il 150 % rispetto alla precedente, inoltre sono stati usati gli evidenziamenti seguenti:

Nota (sillaba o lettera)	Carattere
do	Carattere con grazie, normale.
re	Carattere con grazie, corsivo.
mi	Carattere senza grazie, normale.
fa	Carattere senza grazie, corsivo.
sol	Carattere dattilografico, normale.
la	Carattere dattilografico, corsivo
si	Carattere con grazie, maiuscoletto.
c	Carattere con grazie, normale, nero.
d	Carattere con grazie, corsivo, nero.
e	Carattere senza grazie, normale, nero.
f	Carattere senza grazie, corsivo, nero.
g	Carattere dattilografico, normale, nero.
a	Carattere dattilografico, corsivo, nero.
b	Carattere con grazie, maiuscoletto, nero.

Si completi l'intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Inoltre, lo stile CSS deve essere incorporato nel file HTML. Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

## 55.15 Colore e sfondo

Il colore del carattere, il colore dello sfondo ed eventualmente l'immagine dello sfondo possono essere definiti attraverso le proprietà CSS della tabella successiva.

Tabella 55.103. Proprietà riferite ai colori e allo sfondo.

Proprietà	Valori	Descrizione
<code>color</code>	<i>colore</i>	Colore del carattere o di primo piano.
<code>background-color</code>	<i>colore</i>	Colore dello sfondo.
<code>background-image</code>	<code>url(uri)</code>	Immagine da usare per lo sfondo.

I colori si possono indicare attraverso il nome che questi hanno in inglese, oppure attraverso la funzione *rgb()*, con la quale si specifica il valore RGB:

```
rgb(livello_rosso, livello_verde, livello_blu)
```

I numeri che esprimono i livelli dei colori fondamentali RGB vanno da 0 a 255.

Quando si esprimono i colori attraverso il nome (in inglese), conviene rimanere nell'ambito di un gruppo ristretto: **'aqua'**, **'black'**, **'blue'**, **'fuchsia'**, **'gray'**, **'green'**, **'lime'**, **'maroon'**, **'navy'**, **'olive'**, **'purple'**, **'red'**, **'silver'**, **'teal'**, **'white'** e **'yellow'**.

## 55.15.1 File «colori-css-01.html»



Si realizzi il file ‘colori-css-01.html’ con il contenuto seguente, partendo da una copia del file ‘caratteri-css-01.html’:

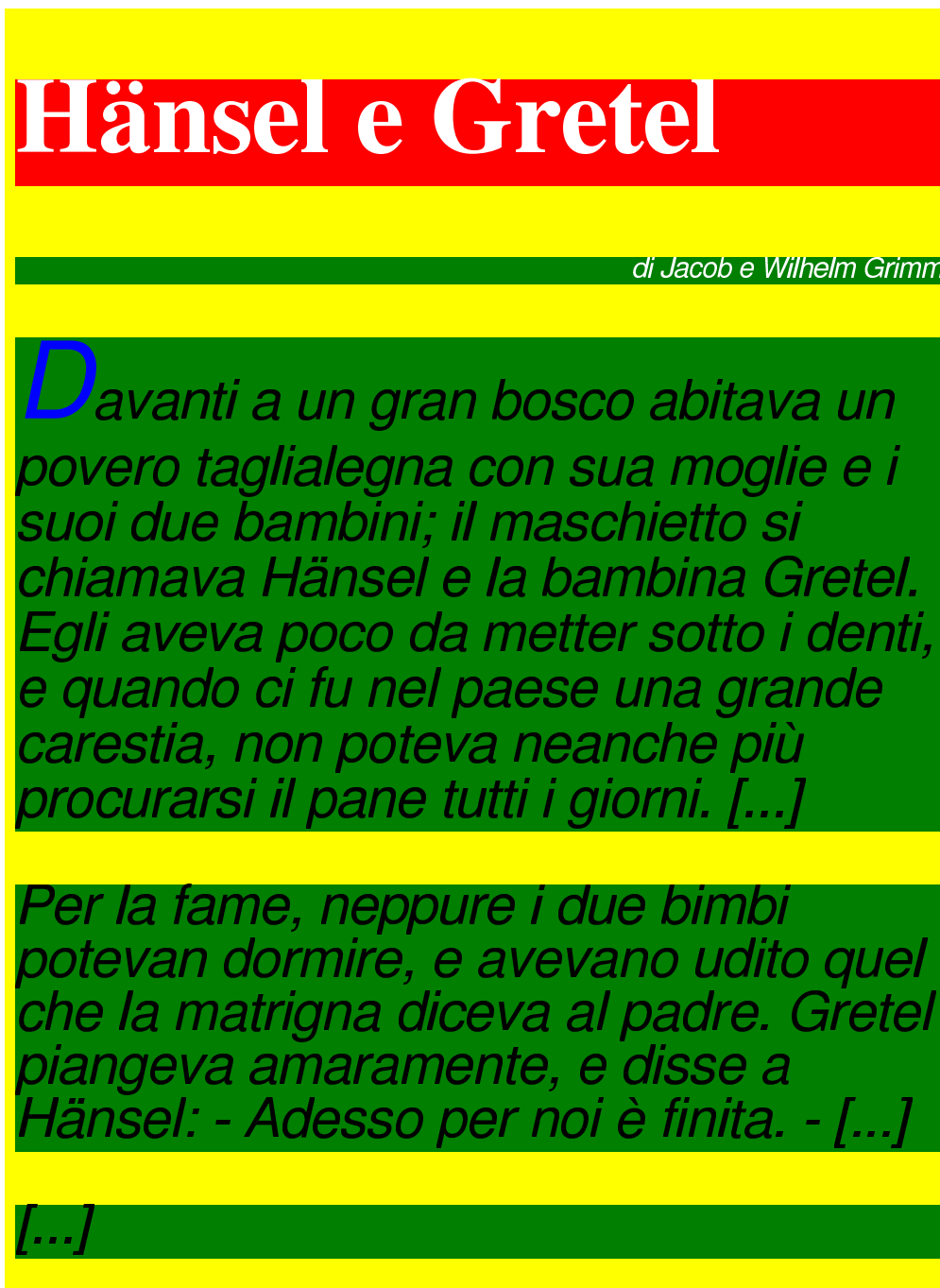
```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Colori del testo e dello sfondo,
8             esempio 01">
9     <META NAME="Keywords"
10        CONTENT="HTML, CSS, carattere, esempio">
11    <META NAME="Author"
12        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
13    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
14    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
15        CONTENT="Document">
16    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
17        CONTENT="15 days">
18    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
19    <TITLE>Linguaggio CSS</TITLE>
20    <STYLE TYPE="text/css">
21        <!--
22            BODY {
23                background-color: yellow;
24            }
25            H1 {
26                font-weight:         bolder;
27                font-size:            2cm;
28                background-color:    red;
29                color:                white;
30            }
31            P {
```

```
32         font-family:      sans-serif;
33         font-style:        italic;
34         font-variant:      normal;
35         font-weight:       lighter;
36         font-size:         1cm;
37         background-color:  green;
38     }
39     P.autore {
40         font-size:         5mm;
41         text-align:        right;
42         font-style:        italic;
43         color:             white;
44     }
45     P.inizio:first-letter {
46         font-size:         200%;
47         color:             Blue;
48     }
49     -->
50     </STYLE>
51     </HEAD>
52     <BODY>
53
54     <H1>H&auml;nsei e Gretel</H1>
55
56     <P CLASS="autore">di Jacob e Wilhelm Grimm</P>
57
58     <P CLASS="inizio">Davanti a un gran bosco abitava un
59     povero taglialegna con sua moglie e i suoi due bambini;
60     il maschietto si chiamava H&auml;nsei e la bambina
61     Gretel. Egli aveva poco da metter sotto i denti, e
62     quando ci fu nel paese una grande carestia, non poteva
63     neanche pi&ugrave; procurarsi il pane tutti i giorni.
64     [...]</P>
65
66     <P>Per la fame, neppure i due bimbi potevan dormire, e
```

67	avevano udito quel che la matrigna diceva al padre.
68	Gretel piangeva amaramente, e disse a Hansel: -
69	Adesso per noi
70	&egrave; finita. - [...]
71	
72	<P>[...]</P>
73	
74	</BODY>
75	</HTML>



Figura 55.105. Aspetto del file 'colori-css-01.html'.



### 55.15.2 File «colori-css-02.html»

Si realizzi il file 'colori-css-02.html' con un contenuto qualsiasi, sperimentando l'uso di altri colori comuni: 'aqua', 'black', 'blue', 'fuchsia', 'gray', 'green', 'lime', 'maroon', 'navy',



'olive', 'purple', 'red', 'silver', 'teal', 'white' e 'yellow'.

### 55.15.3 File «sfondo-css-01.html»

«

Si realizzi il file 'sfondo-css-01.html' con il contenuto seguente:

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
2   "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
3 <HTML LANG="it">
4 <HEAD>
5   <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
6     CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
7   <META NAME="Description" CONTENT="Sfondo">
8   <META NAME="Keywords"
9     CONTENT="HTML, sfondo, esempio 1">
10  <META NAME="Author"
11    CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12  <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13  <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14    CONTENT="Document">
15  <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16    CONTENT="15 days">
17  <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18  <TITLE>Sfondo</TITLE>
19  <STYLE TYPE="text/css">
20    <!--
21      BODY {
22        background-color: yellow;
23        background-image:
24 url(http://www.gnu.org/graphics/philosophical-gnu-sm.jpg);
25      }
26      H1 {
27        font-weight:    bolder;
28        font-size:     2cm;
29      }
30      P {
```

```
31         font-family:    sans-serif;
32         font-size:      1cm;
33     }
34     -->
35 </STYLE>
36 </HEAD>
37 <BODY>
38
39 <H1>Le cose che mi piacciono</H1>
40
41 <P>Ci sono due cose che mi piacciono: il software
42 libero e gli standard liberi. Per saperne di più
43 sul software libero si può leggere qualcosa di
44 utile a partire dal sito <A
45 HREF="http://www.gnu.org">http://www.gnu.org</A>.</P>
46
47 </BODY>
48 </HTML>
```

Si deve ottenere sullo sfondo del documento l'immagine del «GNU filosofico», ripetuta più volte (se non si dispone di un collegamento alla rete esterna, si può usare un'immagine qualunque, modificando il riferimento in modo appropriato, per esempio così: `'url (philosophical-gnu-sm. jpg) '`).

#### 55.15.4 File «sfondo-css-02.html»

Si realizzi il file 'sfondo-css-02.html' a partire dal file 'sfondo-css-01.html', facendo in modo che l'immagine compaia solo sotto la superficie dei paragrafi (gli elementi 'P').



## 55.15.5 Verifica sull'uso delle proprietà riferite ai colori

«

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file 'verifica-colori-css-01.html' che produca un risultato abbastanza simile a quello mostrato di seguito, quando viene visto attraverso un navigatore. Per realizzare questa verifica si può partire dal file 'verifica-caratteri-css-01.html' già realizzato in precedenza:



Lo sfondo del documento è grigio; ogni nota musicale è rappresentata con un colore diverso, con questa sequenza: nero, marrone, rosso, arancio, giallo, verde, blu.

Si completi l'intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Inoltre, lo stile CSS deve essere incorporato nel file HTML. Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

## 55.16 Testo

Alcune proprietà riferite al testo sono descritte nella tabella successiva. Si tratta in particolare dell'allineamento orizzontale, del rientro e dell'altezza della riga.

Tabella 55.108. Proprietà riferite al testo.

Proprietà	Valori	Descrizione
vertical-align	baseline	Testo al livello normale.
	middle	Allinea al centro.
	sub	Pedice.
	super	Apice.
text-transform	none	Nessuna trasformazione del testo.
	capitalize	Rende maiuscola la prima lettera delle parole.

Proprietà	Valori	Descrizione
	uppercase	Tutto maiuscolo.
	lowercase	Tutto minuscolo.
text-align	left	Allinea a sinistra.
	right	Allinea a destra.
	center	Centra.
	justify	Allinea a sinistra e a destra.
text-indent	<i>n</i> pt	Rientro in punti.
	<i>n</i> cm	Rientro in centimetri.
	<i>n</i> mm	Rientro in millimetri.
	<i>n</i> em	Rientro relativo in quadratoni.
	<i>n</i> ex	Rientro relativo in Ex.
	<i>n</i> %	Rientro relativo in percentuale.
line-height	normal	Altezza normale della riga.
	<i>n</i> pt	Altezza in punti.
	<i>n</i> cm	Altezza in centimetri.
	<i>n</i> mm	Altezza in millimetri.

Proprietà	Valori	Descrizione
	<i>n</i> %	Altezza relativa in percentuale.

## 55.16.1 File «testo-css-01.html»

Si realizzi il file ‘testo-css-01.html’ con il contenuto seguente, partendo da una copia del file ‘colori-css-01.html’:

```

1  <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2  <HTML LANG="it">
3  <HEAD>
4      <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5          CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6      <META NAME="Description"
7          CONTENT="Caratteristiche del testo,
8              esempio 01">
9      <META NAME="Keywords"
10         CONTENT="HTML, CSS, testo, esempio">
11     <META NAME="Author"
12         CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
13     <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
14     <META NAME="Resource-type" LANG="en"
15         CONTENT="Document">
16     <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
17         CONTENT="15 days">
18     <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
19     <TITLE>Linguaggio CSS</TITLE>
20     <STYLE TYPE="text/css">
21         <!--
22             BODY {
23                 line-height:      15mm;
24             }
25             H1 {
26                 font-size:        10mm;

```

```
27         text-transform:    uppercase;
28     }
29     P {
30         font-size:          5mm;
31         text-align:         justify;
32     }
33     -->
34     </STYLE>
35 </HEAD>
36 <BODY>
37
38 <H1>H&auml;nsei e Gretel</H1>
39
40 <P>di Jacob e Wilhelm Grimm</P>
41
42 <P>Davanti a un gran bosco abitava un povero
43 taglialegna con sua moglie e i suoi due bambini; il
44 maschietto si chiamava H&auml;nsei e la bambina Gretel.
45 Egli aveva poco da metter sotto i denti, e quando ci fu
46 nel paese una grande carestia, non poteva neanche
47 pi&ugrave; procurarsi il pane tutti i giorni. [...]</P>
48
49 <P>Per la fame, neppure i due bimbi potevan dormire, e
50 avevano udito quel che la matrigna diceva al padre.
51 Gretel piangeva amaramente, e disse a H&auml;nsei: -
52 Adesso per noi
53 &egrave; finita. - [...]</P>
54
55 <P>[...]</P>
56
57 </BODY>
58 </HTML>
```



Figura 55.110. Aspetto del file ‘testo-css-01.html’.

# HÄNSEL E GRETEL

di Jacob e Wilhelm Grimm

Davanti a un gran bosco abitava un povero taglialegna con sua moglie e i suoi due bambini; il maschietto si chiamava Hä nsel e la bambina Gretel. Egli aveva poco da metter sotto i denti, e quando ci fu nel paese una grande carestia, non poteva neanche più procurarsi il pane tutti i giorni. [...]

Per la fame, neppure i due bimbi potevan dormire, e avevano udito quel che la matrigna diceva al padre. Gretel piangeva amaramente, e disse a Hä nsel: - Adesso per noi è finita. - [...]

[...]

## 55.16.2 Verifica sull'uso delle proprietà riferite al testo

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file ‘verifica-testo-css-01.html’ che produca un risultato abbastanza simile a quello mostrato di seguito, quando viene visto attraverso un navigatore: «

Figura 55.111. Aspetto del file ‘verifica-testo-css-01.html’.

## Hänsel e Gretel

Di Jacob E Wilhelm Grimm

Davanti A Un Gran Bosco Abitava Un Povero Taglialegna Con Sua Moglie E I Suoi

Due Bambini; Il Maschietto Si Chiamava Hänsel E La Bambina Gretel. Egli Aveva

Poco Da Metter Sotto I Denti, E Quando Ci Fu Nel Paese Una Grande Carestia, Non

Poteva Neanche Più Procurarsi Il Pane Tutti I Giorni. [...]

Per La Fame, Neppure I Due Bimbi Potevan Dormire, E Avevano Udito Quel Che La

Matrigna Diceva Al Padre. Gretel Piangeva Amaramente, E Disse A Hänsel: - Adesso

Per Noi È Finita. - [...]

[...]

Le maiuscole all’inizio di ogni parola sono ottenute attraverso una proprietà, mentre nel sorgente HTML il testo è scritto normalmente.

Si completi l’intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Inoltre, lo stile CSS deve essere incorporato nel file HTML. Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

## 55.17 Blocchi

Alcune proprietà riferite ai blocchi di testo rettangolari sono descritte nella tabella successiva. Si tratta in particolare dei margini, dei bordi e della dichiarazione di blocchi flottanti.

Tabella 55.112. Proprietà riferite al testo racchiuso in blocchi rettangolari.

Proprietà	Valori	Descrizione
margin-top	auto	Margine superiore automatico.
	<i>n</i> pt	Margine superiore in punti.
	<i>n</i> cm	Margine superiore in centimetri.
	<i>n</i> mm	Margine superiore in millimetri.
	<i>n</i> %	Margine superiore relativo in percentuale.
margin-bottom	auto	Margine inferiore automatico.
	<i>n</i> pt	Margine inferiore in punti.
	<i>n</i> cm	Margine inferiore in centimetri.
	<i>n</i> mm	Margine inferiore in millimetri.
	<i>n</i> %	Margine inferiore relativo in percentuale.

Proprietà	Valori	Descrizione
margin-left	auto	Margine sinistro automatico.
	<i>n</i> pt	Margine sinistro in punti.
	<i>n</i> cm	Margine sinistro in centimetri.
	<i>n</i> mm	Margine sinistro in millimetri.
	<i>n</i> %	Margine sinistro relativo in percentuale.
margin-right	auto	Margine destro automatico.
	<i>n</i> pt	Margine destro in punti.
	<i>n</i> cm	Margine destro in centimetri.
	<i>n</i> mm	Margine destro in millimetri.
	<i>n</i> %	Margine destro relativo in percentuale.
border-width	thin	Bordo sottile.
	medium	Bordo medio.
	thick	Bordo spesso.
border-color	<i>colore</i>	Colore del bordo.
border-style	none	Bordo non visibile.
	dotted	Bordo puntato.

Proprietà	Valori	Descrizione
	dashed	Bordo tratteggiato.
	solid	Bordo continuo.
	double	Bordo continuo doppio.
width	auto	Larghezza automatica.
	<i>n</i> pt	Larghezza in punti.
	<i>n</i> cm	Larghezza in centimetri.
	<i>n</i> mm	Larghezza in millimetri.
	<i>n</i> %	Larghezza relativa in percentuale.
height	auto	Altezza automatica.
	<i>n</i> pt	Altezza in punti.
	<i>n</i> cm	Altezza in centimetri.
	<i>n</i> mm	Altezza in millimetri.
	<i>n</i> %	Altezza relativa in percentuale.
float	none	Blocco fisso.
	left	Blocco flottuante collocato a sinistra con testo che scorre a destra.

Proprietà	Valori	Descrizione
	right	Blocco fluttuante collocato a destra con testo che scorre a sinistra.
clear	none	Scorre normalmente.
	left	Salta un oggetto che si trova a sinistra.
	right	Salta un oggetto che si trova a destra.
	both	Salta qualunque oggetto fluttuante.

### 55.17.1 File «blocchi-css-01.html»



Si realizzi il file ‘blocchi-css-01.html’ con il contenuto seguente, riutilizzando eventualmente esercitazioni già svolte:

```

1  <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2  <HTML LANG="it">
3  <HEAD>
4      <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5          CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6      <META NAME="Description"
7          CONTENT="Blocchi, esempio 01">
8      <META NAME="Keywords"
9          CONTENT="HTML, CSS, blocchi, esempio">
10     <META NAME="Author"
11         CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12     <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13     <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14         CONTENT="Document">
15     <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16         CONTENT="15 days">
17     <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">

```

```
18     <TITLE>Blocchi</TITLE>
19     <STYLE TYPE="text/css">
20         <!--
21             A.sinistra {
22                 float:          left;
23                 margin-right:   2cm;
24             }
25             A.destra {
26                 float:          right;
27                 margin-left:    2cm;
28             }
29             H1 {
30                 font-weight:    bolder;
31                 font-size:      2cm;
32             }
33             P {
34                 font-family:    sans-serif;
35                 font-size:      8mm;
36                 text-align:     justify;
37             }
38         -->
39     </STYLE>
40 </HEAD>
41 <BODY>
42
43 <H1>Le cose che mi piacciono</H1>
44
45 <P><A CLASS="sinistra" HREF="http://www.gnu.org"><IMG
46 SRC="http://www.gnu.org/graphics/philosophical-gnu-sm.jpg"
47 ALT="GNU filosofico"></A>Ci sono due cose che mi
48 piacciono: il software libero e gli standard liberi.
49 Per saperne di più sul software libero si
50 può leggere qualcosa di utile a partire dal sito
51 http://www.gnu.org (basta fare clic sull'immagine del
52 "GNU filosofico" che appare qui a sinistra).</P>
```

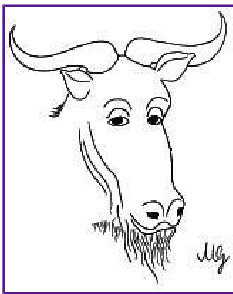
```

53
54 <P><A CLASS="destra"
55 HREF="http://validator.w3.org/check/referer"><IMG
56 SRC="http://validator.w3.org/images/v15445" ALT="Valid
57 ISO-HTML!"></A>Per quanto riguarda gli standard, si
58 veda in particolare il W3C (http://www.w3.org), ma per
59 verificare la correttezza sintattica di questa pagina
60 basta fare un bel clic sulla superficie dell'icona che
61 appare a destra.</P>
62
63 </BODY>
64 </HTML>

```

Figura 55.114. Aspetto del file 'blocchi-css-01.html'.

# Le cose che mi piacciono



Ci sono due cose che mi piacciono: il software libero e gli standard liberi. Per saperne di più sul software libero si può leggere qualcosa di utile a partire dal sito <http://www.gnu.org> (basta fare clic sull'immagine del "GNU filosofico" che appare qui a sinistra).

Per quanto riguarda gli standard, si veda in particolare il W3C (http://www.w3c.org), ma per verificare la correttezza sintattica di questa pagina basta fare un bel clic sulla superficie dell'icona che appare a destra.





## 55.17.2 File «blocchi-css-02.html»



Si realizzi il file ‘blocchi-css-02.html’, partendo da una copia di ‘blocchi-css-01.html’, in modo da arrivare al contenuto seguente:

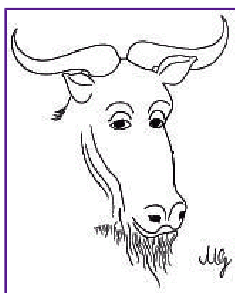
```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2 <HTML LANG="it">
3 <HEAD>
4     <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5         CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6     <META NAME="Description"
7         CONTENT="Blocchi, esempio 02">
8     <META NAME="Keywords"
9         CONTENT="HTML, CSS, blocchi, esempio">
10    <META NAME="Author"
11        CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12    <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13    <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14        CONTENT="Document">
15    <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16        CONTENT="15 days">
17    <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18    <TITLE>Blocchi</TITLE>
19    <STYLE TYPE="text/css">
20        <!--
21            A.sinistra {
22                float:                left;
23                margin-right:        2cm;
24            }
25            A.destra {
26                float:                right;
27                margin-left:         2cm;
28            }
29            H1 {
30                font-weight:         bolder;
```

```
31         font-size:      15mm;
32         margin-left:    2cm;
33         margin-right:   2cm;
34         margin-top:     2cm;
35         margin-bottom:  2cm;
36         border-style:   solid;
37     }
38     P {
39         font-family:    sans-serif;
40         font-size:      8mm;
41         text-align:     justify;
42     }
43     -->
44 </STYLE>
45 </HEAD>
46 <BODY>
47
48 <H1>Le cose che mi piacciono</H1>
49
50 <P><A CLASS="sinistra" HREF="http://www.gnu.org"><IMG
51 SRC="http://www.gnu.org/graphics/philosophical-gnu-sm.jpg"
52 ALT="GNU filosofico"></A>Ci sono due cose che mi
53 piacciono: il software libero e gli standard liberi.
54 Per saperne di piú; sul software libero si
55 puó leggere qualcosa di utile a partire dal sito
56 http://www.gnu.org (basta fare clic sull'immagine del
57 "GNU filosofico" che appare qui a sinistra).</P>
58
59 <P><A CLASS="destra"
60 HREF="http://validator.w3.org/check/referer"><IMG
61 SRC="http://validator.w3.org/images/v15445" ALT="Valid
62 ISO-HTML!"></A>Per quanto riguarda gli standard, si
63 veda in particolare il W3C (http://www.w3.org), ma per
64 verificare la correttezza sintattica di questa pagina
65 basta fare un bel clic sulla superficie dell'icona che
```

66	appare a destra.</P>
67	
68	</BODY>
69	</HTML>

Figura 55.116. Aspetto del file 'blocchi-css-02.html'.

## Le cose che mi piacciono



Ci sono due cose che mi piacciono: il software libero e gli standard liberi. Per saperne di più sul software libero si può leggere qualcosa di utile a partire dal sito <http://www.gnu.org> (basta fare clic sull'immagine del "GNU filosofico" che appare qui a sinistra).

Per quanto riguarda gli standard, si veda in particolare il W3C (http://www.w3c.org), ma per verificare la correttezza sintattica di questa pagina basta fare un bel clic sulla superficie dell'icona che appare a destra.



### 55.17.3 File «blocchi-css-03.html»

Si realizzi il file 'blocchi-css-03.html', riutilizzando eventualmente porzioni di esercitazioni già svolte. Il file deve avere il contenuto seguente:

1	<!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2	<HTML LANG="it">

```
3 <HEAD>
4   <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5     CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6   <META NAME="Description"
7     CONTENT="Blocchi, esempio 03">
8   <META NAME="Keywords"
9     CONTENT="HTML, CSS, blocchi, esempio">
10  <META NAME="Author"
11    CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12  <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13  <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14    CONTENT="Document">
15  <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16    CONTENT="15 days">
17  <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18  <TITLE>Blocchi</TITLE>
19  <STYLE TYPE="text/css">
20    <!--
21      TABLE {
22        border-style:      solid;
23        border-width:      thin;
24      }
25      TH {
26        border-style:      none;
27        background-color:  green;
28      }
29      TD {
30        border-style:      dotted;
31        border-width:      thin;
32      }
33      P {
34        margin-top:        5mm;
35        margin-bottom:     5mm;
36        margin-left:       5mm;
37        margin-right:      5mm;
```

```

38             font-size:           6mm;
39             }
40         -->
41     </STYLE>
42 </HEAD>
43 <BODY>
44
45 <H1>Operatori</H1>
46
47 <P>Segue una tabella contenente l'elenco degli operatori
48 matematici piú comuni.</P>
49
50 <TABLE SUMMARY="operatori">
51 <CAPTION>Operatori matematici comuni</CAPTION>
52 <THEAD>
53     <TR>
54     <TH ROWSPAN="2"></TH>
55     <TH ROWSPAN="2"><P>Operatore e operandi</P></TH>
56     <TH COLSPAN="2"><P>Annotazioni</P></TH>
57 </TR>
58 <TR>
59 <TH><P>Operazione</P></TH>
60 <TH><P>Descrizione</P></TH>
61 </TR>
62 </THEAD>
63 <TBODY>
64     <TR>
65     <TH ROWSPAN="4"><P>le quattro operazioni</P></TH>
66     <TD><P><CODE><VAR>op1</VAR>+<VAR>op2</VAR></CODE>
67     </P></TD>
68     <TD><P>somma</P></TD>
69     <TD><P>Somma i due operandi.</P></TD>
70 </TR>
71 <TR>
72     <TD><P><CODE><VAR>op1</VAR>-<VAR>op2</VAR></CODE>

```

```
73         </P></TD>
74     <TD><P>sottrazione</P></TD>
75     <TD><P>Sottrae il valore del secondo operando da
76         quello del primo.</P></TD>
77 </TR>
78 <TR>
79     <TD><P><CODE><VAR>op1</VAR>*<VAR>op2</VAR></CODE>
80         </P></TD>
81     <TD><P>moltiplicazione</P></TD>
82     <TD><P>Moltiplica i due operandi.</P></TD>
83 </TR>
84 <TR>
85     <TD><P><CODE><VAR>op1</VAR>/<VAR>op2</VAR></CODE>
86         </P></TD>
87     <TD><P>divisione</P></TD>
88     <TD><P>Divide il primo operando per il valore del
89         secondo.</P></TD>
90 </TR>
91 </TBODY>
92 </TABLE>
93
94 </BODY>
95 </HTML>
```

Figura 55.118. Aspetto del file 'blocchi-css-03.html'.

## Operatori

Segue una tabella contenente l'elenco degli operatori matematici più comuni.

Operatori matematici comuni

	Operatore e operandi	Annotazioni	
		Operazione	Descrizione
<b>le quattro operazioni</b>	$op1+op2$	somma	Somma i due operandi.
	$op1-op2$	sottrazione	Sottrae il valore del secondo operando da quello del primo.
	$op1*op2$	moltiplicazione	Moltiplica i due operandi.
	$op1/op2$	divisione	Divide il primo operando per il valore del secondo.

### 55.17.4 Verifica sull'uso delle proprietà riferite ai blocchi

In base a quanto appreso fino a questo punto, si realizzi il file 'verifica-blocchi-css-01.html' che produca un risultato abbastanza simile a quello seguente, quando viene visto attraverso un navigatore: <<

# ASCII

Una piccola porzione del codice ASCII.

Codifica			Carattere
Ottale	Decimale	Esadecimale	
141 <sub>8</sub>	97	61 <sub>16</sub>	a
142 <sub>8</sub>	98	62 <sub>16</sub>	b
143 <sub>8</sub>	99	63 <sub>16</sub>	c
144 <sub>8</sub>	100	64 <sub>16</sub>	d
145 <sub>8</sub>	101	65 <sub>16</sub>	e
146 <sub>8</sub>	102	66 <sub>16</sub>	f
147 <sub>8</sub>	103	67 <sub>16</sub>	g
150 <sub>8</sub>	104	68 <sub>16</sub>	h
151 <sub>8</sub>	105	69 <sub>16</sub>	i
152 <sub>8</sub>	106	6A <sub>16</sub>	j



Si osservi che il testo nelle celle ha un margine di 5mm e che i valori numerici sono allineati alla destra.

Si completi l'intestazione, coerentemente, secondo il proprio criterio, seguendo le modalità già stabilite. Si deve consegnare per la valutazione:

1. la stampa del risultato ottenuto attraverso il navigatore;
2. la stampa del sorgente.

Si richiede espressamente che tutti gli elementi, a esclusione di quelli che devono essere vuoti, siano terminati correttamente con il marcatore di chiusura.

## 55.18 Contesto dinamico

Dal momento che un documento HTML viene letto normalmente attraverso un navigatore, con il quale si interagisce, è possibile fare riferimento a delle pseudo-classi il cui ambito riguarda la dinamica di interazione con l'utente. I casi principali riguardano i riferimenti ipertestuali, che possono essere già stati visitati o meno, e la posizione del puntatore del mouse sopra il documento.

Tabella 55.120. Pseudo-classi utili nell'ambito dell'interazione con l'utente.

Pseudo-classe	Descrizione
<code>:link</code>	Include i riferimenti ipertestuali che non sono ancora stati visitati.
<code>:visited</code>	Include i riferimenti ipertestuali che sono già stati visitati.

Pseudo-classe	Descrizione
:hover	Riguarda un componente che si trova a essere sormontato dal puntatore del mouse, senza che l'utente compia altre azioni con questo.
:active	Riguarda un componente che si trova a essere selezionato, per esempio con un clic del mouse.
:focus	Riguarda un componente che si trova a essere a fuoco, per esempio quando si scrive in una casella di inserimento.

### 55.18.1 File «dinamica-css-01.html»

«

Si realizzi il file 'dinamica-css-01.html' con il contenuto seguente, partendo eventualmente dalla copia di altri esercizi fatti in precedenza:

```

1  <!DOCTYPE HTML PUBLIC "ISO/IEC 15445:2000//DTD HTML//EN">
2  <HTML LANG="it">
3  <HEAD>
4      <META HTTP-EQUIV="Content-Type"
5          CONTENT="text/html; charset=us-ascii">
6      <META NAME="Description"
7          CONTENT="Pseudo-classi dinamiche, esempio 01">
8      <META NAME="Keywords"
9          CONTENT="HTML, CSS, pseudo-classi, esempio">
10     <META NAME="Author"
11         CONTENT="Tizio Tizi, tizio@brot.dg, classe 4Z">
12     <META NAME="Date" CONTENT="2012.01.01">
13     <META NAME="Resource-type" LANG="en"
14         CONTENT="Document">
15     <META NAME="Revisit-after" LANG="en"
16         CONTENT="15 days">
17     <META NAME="Robots" CONTENT="ALL">
18     <TITLE>Dinamica</TITLE>

```

```
19     <STYLE TYPE="text/css">
20         <!--
21             BODY {
22                 font-size:          5mm;
23             }
24             H1 {
25                 font-size:          1cm;
26             }
27             SPAN:hover {
28                 font-size:          1cm;
29             }
30             A:hover {
31                 background-color: yellow;
32             }
33             A:active {
34                 background-color: red;
35             }
36             A:link {
37                 color:              blue;
38             }
39             A:visited {
40                 color:              green;
41             }
42         -->
43     </STYLE>
44 </HEAD>
45 <BODY>
46
47 <H1>Le cose che mi piacciono</H1>
48
49 <P>Ci sono due cose che mi piacciono: il <SPAN>software
50 libero</SPAN> e gli <SPAN>standard liberi</SPAN>. Per
51 saperne di più sul <SPAN>software libero</SPAN>
52 si può leggere qualcosa di utile a partire dal
53 sito <A
```

```
54 HREF="http://www.gnu.org">http://www.gnu.org</A>; per
55 quanto riguarda gli standard <SPAN>W3C</SPAN>, si veda
56 il sito <A
57 HREF="http://www.w3.org">http://www.w3.org</A>.</P>
58
59 </BODY>
60 </HTML>
```

Non viene mostrato l'aspetto finale del documento, perché ciò che conta è quello che accade quando si sposta il puntatore del mouse sopra ai termini delimitati dagli elementi '**SPAN**' e sugli elementi '**A**'. Si provi anche a selezionare uno dei riferimenti ipertestuali, in modo da vedere cambiare il colore dello sfondo, nel momento della selezione.

## 55.19 Rispetto del diritto d'autore

«

Quando si scrive un documento destinato alla diffusione, occorre fare attenzione a rispettare il diritto d'autore e le regole di cortesia comuni. La prima cosa che fa, normalmente, chi comincia a realizzare delle pagine HTML, è quella di recuperare dalla rete ciò che può servire per abbellire il proprio «sito». Dal punto di vista psicologico, questo comportamento sembra una cosa naturale, come sarebbe naturale raccogliere delle conchiglie da una spiaggia o dei sassolini colorati dal letto di un torrente, ma ciò che si trova attraverso Internet non è un dono della natura e occorre un atteggiamento differente.

Sia le leggi sul diritto d'autore, sia le regole di buon comportamento, impongono di accertare la possibilità di riutilizzare del materiale che si potrebbe ottenere attraverso la rete. Una volta accertata la possibilità, salvo altri obblighi stabiliti dall'autore, tutto ciò che non è

lavoro proprio deve contenere un riferimento al suo autore e possibilmente all'origine dalla quale questo è stato ottenuto. In circostanze particolari, la pubblicazione di un simbolo o di un logo non richiede l'indicazione del riferimento bibliografico, ma impone probabilmente altri oneri; per esempio, il mostrare il logo della verifica ISO 15445 significa garantire che il proprio lavoro è conforme a tale standard.

Per quanto riguarda la normativa italiana sul rispetto del diritto d'autore, si osservi che non è previsto il *fair use*.

### 55.19.1 Verifica conclusiva

In base a quanto appreso da queste lezioni su HTML e sui fogli di stile CSS, si realizzi un proprio «sito», scegliendo liberamente il tema. Se si vogliono utilizzare oggetti (immagini o altro) di altri autori, si accerti la possibilità di agire in tal modo, avendo cura di fare i riferimenti del caso. Per quanto riguarda il testo, non si possono copiare brani di documenti di altri autori, salva la possibilità di usare la citazione.

Non si includano file audio-visuali, né software; nel caso di riproduzione di immagini, anche parziali, e di citazioni, ci si accerti di avere ottenuto il permesso (dagli autori, dagli eredi o da chi ne ha acquisito i diritti), oppure che gli autori siano morti da più di 70 anni. Si rammenti che le norme italiane sul diritto d'autore non contemplano il *fair use*.

Il lavoro deve essere conforme allo standard ISO 15445 e alle regole previste per i fogli di stile CSS, pertanto, ogni pagina HTML deve

riportare le icone di verifica ISO 15445 e CSS. Si veda eventualmente il file ‘`stile-01.html`’ (sezione [55.12.1](#)), in cui si utilizzano queste due icone.

Il lavoro deve essere accessibile sia attraverso un navigatore grafico, sia attraverso un navigatore senza grafica.

Il lavoro deve riportare il copyright del proprio autore (il copyright deve apparire in ogni file HTML) e possibilmente le condizioni alle quali è sottoposto il suo utilizzo (si veda eventualmente il lavoro di Creative Commons <http://creativecommons.org/>).

## 55.20 Riferimenti

«

- W3C, *Technical Reports and Publications*, <http://www.w3.org/TR/>
- W3C, *Cascading Style Sheets*, <http://www.w3.org/TR/CSS1/>, <http://www.w3.org/TR/CSS2/>
- Eric A. Meyer, *CSS/edge*, <http://meyerweb.com/eric/css/edge/>
- *Creative Commons*, <http://creativecommons.org/>