

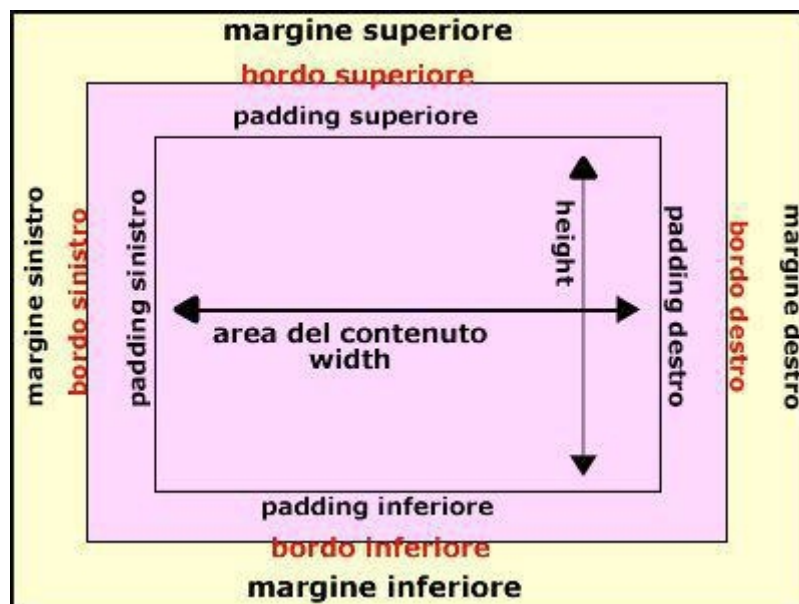
HTML

12

La gestione del BOX MODEL

Il box model

Volendo usare i CSS per scopi che vadano oltre la semplice gestione di sfondo e testo dobbiamo avere ben chiaro il meccanismo che governa la presentazione dei vari elementi di una pagina. Tutto l'insieme di regole che gestisce l'aspetto visuale degli **elementi blocco** viene in genere riferito al cosiddetto **box model**. Ogni box comprende un certo numero di componenti di base, ciascuno modificabile con proprietà dei CSS. La figura qui sotto mostra visivamente tali componenti:



Partendo dall'interno abbiamo:

L'area del contenuto

E' la zona in cui trova spazio il contenuto vero e proprio, testo, immagini, animazioni Flash. Le dimensioni orizzontali dell'area possono essere modificate con la proprietà **width**. Quelle verticali con **height**.

Il padding

E' uno spazio vuoto che può essere creato tra l'area del contenuto e il bordo dell'elemento. Come si vede dalla figura, se si imposta un **colore di sfondo** per un elemento questo si estende dall'area del contenuto alla zona di padding. Vedere le proprietà: padding, padding-top, padding-left, padding-bottom e padding-right.

Il bordo

E' una linea di dimensione, stile e colore variabile che circonda la zona del padding e l'area del contenuto.

Vedere le proprietà: border, border-top, border-left, border-bottom e border-right.

Il margine

E' uno spazio di dimensioni variabili che separa un dato elemento da quelli adiacenti.

Attenzione. Queste cose non sono state introdotte con i CSS, ma fanno parte del normale meccanismo di rendering di un documento. Quando realizziamo una pagina HTML senza fogli di stile è il browser ad applicare per alcune di queste proprietà le sue impostazioni predefinite. Per esempio, introdurrà un certo margine tra un titolo e un paragrafo o tra due paragrafi. La novità è che con i CSS possiamo controllare con precisione al pixel tutti questi aspetti.

Il **box model** è governato da una serie di regole di base concernenti la definizione di un box e il suo rapporto con gli altri elementi.

Vedere le proprietà: margin, margin-top, margin-left, margin-bottom e margin-right.

LARGHEZZA DEL BOX

Bisogna distinguere tra la larghezza dell'area del contenuto e la larghezza effettiva di un box . La prima è data dal valore della proprietà **width**. La seconda è data da questa somma:

margine sinistro + bordo sinistro + padding sinistro + area del contenuto (width) + padding destro + bordo destro + margine destro

Come si vede infatti nella figura margini, padding e bordi devono considerarsi a tutti gli effetti parte dell'area complessiva dell'elemento.

Codice:

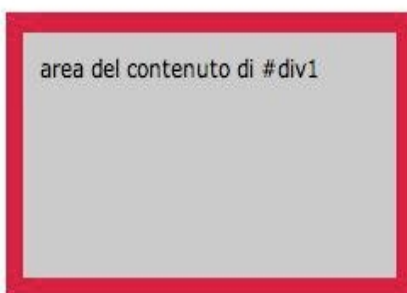
```
#div1 {  
background: Silver;  
margin : 40px;  
border : 10px solid #CC0033;  
padding : 10px;  
width : 200px;  
height : 100px;  
}
```

Da qui dovrebbe emergere bene il concetto fondamentale riguardante la larghezza. La larghezza complessiva dell'elemento, ovvero l'area che occupa sullo schermo, è di 320px. Si calcola così:

margine sin. + padding sin. + bordo sin. + width + padding destro + bordo destro + margine destro

Dunque: $40 + 10 + 10 + 200 + 10 + 10 + 40 = 320$

Lo spazio occupato dal div va considerato, in questo caso, dal bordo della finestra fino all'estremo del margine destro.



320 pixel

Altra cosa è la proprietà **width**. Essa è di 200px. E come si vede va intesa come l'area dove trova spazio il testo dell'elemento.

width

Se non si imposta alcun valore per la proprietà **width** o se il valore usato è **auto** la larghezza di un box è uguale a quella dell'area del contenuto dell'elemento contenitore. Quest'ultimo è l'elemento che racchiude il box.

ALTEZZA DEL BOX

Un primo concetto fondamentale: **in genere l'altezza di un elemento è determinata dal suo contenuto**. Più testo inserisco in box, in un paragrafo o in una cella di tabella più essi saranno estesi in senso verticale.

height

Questa proprietà definisce la distanza tra il bordo superiore e quello inferiore di un elemento. Non è ereditata e si applica a tutti gli elementi tranne: colonne di tabelle ed elementi inline non rimpiazzati

un valore in percentuale. Il valore in percentuale si riferisce sempre all'altezza del blocco contenitore, purché esso abbia un'altezza esplicitamente dichiarata. Diversamente, la percentuale viene interpretata come **auto**.

L'altezza sarà quella determinata dal contenuto.

L'uso di **height** va sempre valutato con attenzione e non pensando di farne una scorciatoia per avere layout precisi al pixel. Il caso più importante da valutare è quando il contenuto dovesse superare i limiti imposti tramite la proprietà. Il comportamento dei vari browser è al riguardo notevolmente diverso. Ricordatelo: molte volte si può ottenere lo stesso risultato visivo desiderato usando proprietà come padding e margin. E va considerato sempre che l'altezza è indirettamente influenzata anche dalla larghezza di un elemento.