

# CSS: i selettori CSS 2.1 in dettaglio

I selettori CSS 2.1 sono ancora oggi i selettori più usati dagli sviluppatori, anche se in alcuni aspetti ancora poco conosciuti. Scopo del presente articolo è quello di dare una descrizione completa dei selettori disponibili e della loro applicazione.

## Definizione

Un *selettore* è composto da uno o più selettori semplici separati dai *combinatori*. I combinatori sono: spazio, ">" e "+". Lo spazio può ricorrere tra un combinatore e i selettori semplici. Gli elementi del documento che vengono selezionati da un selettore sono detti *soggetti del selettore*.

## Raggruppamento

Quando più selettori condividono le stesse dichiarazioni, possono essere raggruppati in un elenco e separati da virgola:

```
h1, h2, h3 {font-family: Arial, sans-serif;}
```

## Selettore universale

Il *selettore universale* (un asterisco, "\*") seleziona ogni singolo elemento nel documento:

```
* {color: #000;}
```

Se il selettore universale non è il solo componente di un selettore semplice, può essere omesso:

- \*.box e .box sono equivalenti
- \*#box e #box sono equivalenti

## Selettori di tipo

Un *selettore di tipo* seleziona un elemento in base al tipo di elemento, ossia seleziona ogni istanza del tipo di elemento nel documento:

```
p {line-height: 1.6;}
```

## Selettori del discendente

Un *selettore del discendente* seleziona un elemento quando questo è il discendente di un altro elemento. Un selettore del discendente è costituito da due o più selettori separati da uno spazio:

```
h1 a {color: #000; text-decoration: none;}  
  
h1 * {text-decoration: none;}  
  
div p img {padding: 3px; border-style: solid;}
```

## Selettori del figlio

Un *selettore del figlio* seleziona un elemento quando questo è il figlio di un altro elemento. Un selettore del figlio è costituito da due o più selettori separati da ">":

```
div > p {line-height: 1.6;}
```

```
div ol > li p {line-height: normal;}
```

## Selettori del fratello adiacente

I *selettori del fratello adiacente* hanno la seguente sintassi: E1 + E2, dove E2 è il soggetto del selettore. Il selettore seleziona E2 se E1 ed E2 hanno lo stesso genitore e se E1 precede immediatamente E2 nell'albero del documento, ignorando i nodi diversi da quelli degli elementi (come i nodi testuali ed i commenti):

```
h1 + p {text-indent: 1em;}
```

## Selettori di attributo

I *selettori di attributo* selezionano gli elementi che hanno determinati attributi nel documento sorgente. Sono divisi in quattro tipi:

### 1. E[attr]

Seleziona qualsiasi elemento sulla base della presenza di un attributo, a prescindere dal suo valore. Viene detto *selettore di attributo semplice*.

### 2. E[attr="valore"]

Seleziona qualsiasi elemento sulla base del valore esatto dell'attributo. Viene detto *selettore di valore esatto di attributo*.

### 3. E[attr~="valore"]

Seleziona qualsiasi elemento sulla base di una parte del valore di un attributo separata da uno spazio. Viene detto *selettore di valore parziale di attributo*.

4. `E[lang|="L"]`

Seleziona qualsiasi elemento con un attributo `lang` il cui valore è un elenco di valori separati da trattini, che inizia con il valore `L` specificato nel selettore. Viene detto *selettore di attributo di lingua*.

## Selettori di classe

Un *selettore di classe* seleziona uno o più elementi in base al valore dell'attributo `class` specificato per essi:

```
.importante {color: #000; background: #ffc;}  
  
p.nota {border: 1px solid #000;}
```

La prima dichiarazione si applicherà a tutti gli elementi con classe `.importante`, mentre la seconda solo agli elementi `p` con classe `.nota`. È possibile combinare le classi:

```
<p class="nota importante">...</p>
```

Si noti il punto (".") unito al nome della classe. Una classe può essere usata più volte nello stesso documento.

## Selettori di id

Un *selettore di id* seleziona un elemento in base al valore del suo attributo `id`. Un `id` può essere usato una sola volta nel documento:

```
#box {width: 200px; margin: 1em 0;}
```

```
div#foo {border: 1px solid #000;}
```

La prima dichiarazione selezionerà un elemento con id uguale a `box`, indipendentemente dal tipo di elemento. La seconda invece selezionerà solo un elemento di tipo `div`. Si noti il simbolo di cancelletto ("`#`") unito al nome dell'id.

## La pseudo-classe `:first-child`

**NOTA:** Una *pseudo-classe* è un tipo di selettore che permette di operare una selezione in base a delle informazioni esterne all'albero del documento.

La pseudo-classe `:first-child` seleziona un elemento se questo è il primo figlio di un altro elemento:

```
div p:first-child {margin: 0 1em;}
```

## Le pseudo-classi dei link: `:link` e `:visited`

Le pseudo-classi `:link` e `:visited` si applicano, rispettivamente, a quei link non visitati e visitati (ossia presenti o meno nella cronologia del browser):

```
a:link {color: blue;}  
a:visited {color: purple;}
```

# Le pseudo-classi dinamiche: `:hover`, `:active`, `:focus`

Queste pseudo-classi si applicano in base a determinate azioni dell'utente:

- `:hover`

Si applica quando l'utente sceglie un elemento con il mouse ma non lo attiva. I browser la applicano quando si passa con il mouse sul box generato da un elemento.

- `:active`

Si applica quando un elemento viene attivato dall'utente, per esempio nel lasso di tempo in cui l'utente preme il bottone del mouse e lo rilascia.

- `:focus`

Si applica quando un elemento riceve il focus, ossia quando accetta eventi da tastiera o altre forme di input testuale.

Se applicate ai link, le pseudo-classi sinora esaminate devono essere specificate in questo ordine:

1. `a:link { }`
2. `a:visited { }`
3. `a:hover { }`
4. `a:active { }`
5. `a:focus { }`

Si possono applicare le pseudo-classi dinamiche anche ad altri elementi, come quelli dei form:

```
input:focus {outline-style: dotted; background:
```

```
#ffc;}
```

## La pseudo-classe della lingua :lang

La pseudo-classe *:lang(L)* seleziona un elemento se l'elemento è nella lingua L:

```
p:lang(it) {text-indent: 1em;}
```

## Lo pseudo-elemento :first-line

**NOTA:** Gli *pseudo-elementi* accedono a delle informazioni che si trovano al di fuori dell'albero del documento, creando delle astrazioni esterne a quest'ultimo.

Lo pseudo-elemento *:first-line* seleziona la prima riga di un elemento di blocco, inline-block, didascalia o cella di tabella:

```
p:first-line {text-transform: uppercase;}
```

## Lo pseudo-elemento :first-letter

Lo pseudo-elemento *:first-letter* seleziona la prima lettera di un elemento di blocco, se la lettera iniziale non è preceduta da altro contenuto (immagini e tabelle inline). Gli si possono assegnare le seguenti proprietà:

- proprietà dei font
- `text-decoration`
- `text-transform`
- `letter-spacing`

- word-spacing
- line-height
- float
- vertical-align (se float è none)
- proprietà del margine
- proprietà del padding
- proprietà del bordo
- color
- proprietà dello sfondo

```
p:first-letter {  
float: left;  
font: italic bold 200%/1 serif;  
}
```

## Gli pseudo-elementi :before e :after

Questi pseudo-elementi vengono usati per inserire *contenuto generato* prima (:before) e dopo (:after) il contenuto di un elemento. Vengono di solito usati insieme alla proprietà content:

```
p:before {content:"Nota "; font-weight: bold;}  
h1:after {content: url("img.gif");}
```

Questi pseudo-elementi possono essere usati contemporaneamente:

```
a[title="Link esterno"]:before {  
content: '\2022';
```

```
padding-right: 2px;  
}
```

```
a[title="Link externo"]:after {  
content: "[" attr(href) "];  
padding-left: 2px;  
}
```