

ELEMENTI INTERATTIVI

A

- Il tag `<a>` definisce un collegamento ipertestuale, che viene utilizzato per collegare una risorsa internet.
- L'attributo più importante dell'elemento `<a>` è l'attributo **href**, che indica la destinazione del collegamento.
- Per impostazione predefinita, i collegamenti verranno visualizzati come segue in tutti i browser:
 - Un collegamento non visitato è sottolineato e blu
 - Un link visitati è sottolineato e viola
 - Un collegamento attivo è sottolineato e rosso
- Il tag `<a>` per default è un elemento inline, ma può contenere qualsiasi altro elemento o gruppo di elementi.

```
<a href="http://www.accademiadiurbino.it">Visita  
l'accademia di Belle Arti di Urbino!</a>
```

ATTRIBUTI PER <a>

| Attributo | Descrizione |
|-----------|--|
| href | Specifica l'URL della pagina a cui punta il link. |
| target | Specifica in che finestra o frame aprire il documento collegato |
| id | Identificativo univoco dell'elemento |
| class | Una o più classi di stile che possono essere associate a regole di stile nel foglio di stile |
| title | Tooltip associato all'elemento |

PSEUDOCCLASSI PER <a>

| Pseudoclasse | Descrizione |
|---------------------------------|--|
| :link (es. a:link) | L'elemento a rappresenta un link non visitato. |
| :visited (es. a:visited) | L'elemento a rappresenta un link visitato. |
| :hover (es. a:hover) | L'elemento a rappresenta un link quando il puntatore del mouse vi passa sopra. |
| :active (es. a:link) | L'elemento a rappresenta un link nel momento in cui viene cliccato. |

FORM

- Il tag <form> viene utilizzato per creare un modulo HTML per l'input dell'utente.
- L'elemento <form> può contenere uno o più dei seguenti elementi del modulo:
 - <input>
 - <textarea>
 - <button>
 - <select>
 - <option>
 - <optgroup>
 - <fieldset>
 - <label>

```
<form action="demo_form.asp" method="get">  
  Nome: <input type="text" name="nome"><br>  
  Cognome: <input type="text" name="cognome"><br>  
  <input type="submit" value="Invia">  
</form>
```

ELEMENTI <form>

| Elemento | Descrizione |
|-------------------------|---|
| <input> | Generico elemento di input. |
| <textarea> | Inserimento di testo in area multilinea |
| <label> | Etichetta di un campo |
| <fieldset> | Gruppo di elementi in un form |
| <legend> | Didascalia di un fieldset |
| <select> | Lista drop-down |
| <optgroup> | Gruppo di opzioni in un elemento select |
| <option> | Opzioni di un elemento select |
| <button> | Pulsante |

ATTRIBUTI <form>

| Attributo | Descrizione |
|-----------------------|--|
| accept-charset | Specifica il set di caratteri utilizzato nel form (impostazione predefinita: il charset della pagina). |
| action | Specifica l'url a cui inviare il form (default: la pagina in cui è collocato il form). |
| autocomplete | Specifica se il browser deve completare automaticamente l'input (impostazione predefinita: sì). |
| enctype | Specifica la codifica dei dati inviati (impostazione predefinita: è url-encoded). |
| method | Specifica il metodo HTTP utilizzato quando si invia il form (impostazione predefinita: GET). |
| novalidate | Specifica che il browser non deve validare i dati inviati. |
| target | Finestra o frame di destinazione (default: _self). |

INPUT

- Il tag `<input>` specifica un campo di input in cui l'utente può inserire i dati.
- Gli elementi `<input>` vengono utilizzati all'interno di un elemento `<form>`
- La funzione di input cambia a secondo del valore definito dall'attributo `type`:
 - button, checkbox, color, date, datetime, datetime-local, email, file, hidden, image, month, number, password, radio, range, reset, search, submit, tel, text, time, url, week

```
<form action="demo_form.asp" method="get" >  
  Nome: <input type="text" name="nome"><br>  
  Cognome: <input type="text" name="cognome"><br>  
  <input type="submit" value="Invia" >  
</form>
```

<input> ATTRIBUTI

| Attributo | Descrizione |
|------------------|--|
| disabled | Specifica che un campo di input è disabilitato |
| max | Valore massimo per il campo |
| maxlength | Massimo numero di caratteri |
| min | Valore minimo per il campo |
| pattern | Specifica una <i>regular expression</i> che può controllare se il valore inserito è valido |
| readonly | Campo di input non modificabile (sola lettura) |
| required | Il campo deve essere compilato |
| size | Larghezza in caratteri del campo di input |
| step | Intervalli legali |
| value | Valore contenuto dal campo |

<input> TYPE

| Attributo | Descrizione |
|-----------------|---|
| text | Casella di testo con una sola riga |
| password | Come text ma l'input viene nascosto |
| radio | Viene mostrato un radio button. I radio button con lo stesso <i>name</i> sono un radio group. In un radio group la selezione è esclusiva. |
| checkbox | Casella selezionabile |
| button | L'input viene reso come pulsante. Nessuna funzione predefinita. |
| submit | L'input viene reso come pulsante. Invia il form |
| reset | L'input viene reso come pulsante. Azzera l'input svuotando i campi. |

<input> TYPE

| Attributo | Descrizione |
|--------------------------------|--|
| color | Specifica che un campo di input è disabilitato |
| date e time | Se supportato l'utente seleziona una data o un ora da un apposito date o time picker |
| daytime e daytime-local | Se supportato l'utente seleziona una data e un ora (con o senza time-zone) |
| email | Se supportato viene verificato che l'input sia un indirizzo valido |
| number | Se supportato considera validi solo numeri nell'intervallo specificato |
| range | Selezione di un valore con un controllo tipo <i>slider</i> . |
| search | Come campo di testo |
| url | Se supportato l'input viene validato come indirizzo internet (URL) |
| week | Scelta di una settimana attraverso date picker. |

TEXTAREA

- Il tag `<textarea>` definisce un controllo di input di testo multilinea.
- Un'area di testo può contenere un numero illimitato di caratteri.
- Per default il testo viene reso in un font a larghezza fissa (di solito Courier).

```
<textarea rows="4" cols="50">  
    Inserisci un testo.  
</textarea>
```

BUTTON

- Il tag `<button>` definisce un pulsante cliccabile.
- Contrariamente che per l'elemento `input` all'interno di un elemento `<button>` Posso inserire qualsiasi tipo di contenuto.
- Browser diversi utilizzano diversi tipi di default per l'elemento `<button>`.

```
<button type="button">Cliccami!</button>
```

SELECT

- L'elemento `<select>` viene utilizzato per creare un elenco a discesa.
- I tag `<option>` all'interno dell'elemento `<select>` definiscono le opzioni disponibili nella lista.

```
<select>  
  <option value="volvo">Volvo</option>  
  <option value="saab">Saab</option>  
  <option value="mercedes">Mercedes</option>  
  <option value="audi">Audi</option>  
</select>
```

ELEMENTI MULTIMEDIALI

IMG

- Il tag `` definisce un'immagine in una pagina HTML.
- Il tag `` ha due attributi obbligatori: **src** e **alt**.
- Le immagini non sono tecnicamente inserite in una pagina HTML, ma collegate. Il tag `` crea lo spazio di per l'immagine di riferimento
- Per default sono elementi inline allineabili al testo attraverso la proprietà `vertical-align`

```

```

VIDEO

- Il tag `<video>` consente di inserire un video in una pagina WEB, ad esempio un clip filmato o un video in streaming.
- Attualmente sono tre i formati video supportati dall'elemento `<video>`: MP4 (Internet Explorer, Chrome, Safari, Firefox su Windows), WebM (Chrome, Firefox, Opera) e Ogg. (Chrome, Firefox, Opera).

```
<video width="320" height="240" controls>  
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">  
  <source src="movie.ogg" type="video/ogg">  
  Il tuo browser non supporta il tag video.  
</video>
```

AUDIO

- Il tag `<audio>` consente di inserire una risorsa audio in una pagina WEB, ad esempio una clip audio o un audio in streaming.
- Attualmente sono tre i formati audio supportati dall'elemento `<audio>`: MP3 (Internet Explorer, Chrome, Safari, Firefox su Windows), Wav(Chrome, Firefox, Opera. Safari) e Ogg. (Chrome, Firefox, Opera).

```
<audio controls>
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
  Il tuo browser non supporta il tag audio.
</audio>
```

CANVAS

- Il tag HTML5 `<canvas>` viene usato per disegnare la grafica, al volo, tramite scripting (di solito JavaScript).
- L'elemento `<canvas>` non ha capacità di disegno proprie (è solo un contenitore per la grafica). È necessario utilizzare uno script per disegnare effettivamente la grafica.

TABLE

TABELLA

Agenda telefonica

| nome | cognome | telefono |
|----------|---------|------------|
| Mario | Rossi | 052232323 |
| Giuseppe | Bianchi | 0541960505 |
| Pietro | Verdi | 3334567890 |
| Marco | Viola | 3331234567 |
| nome | cognome | telefono |

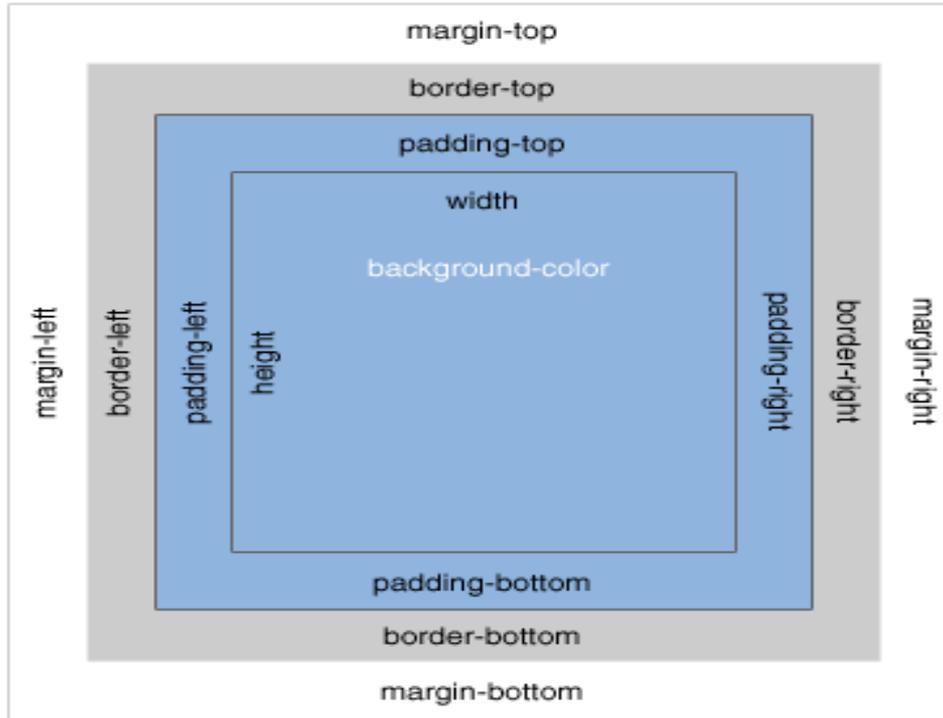
Diagram annotations:
 - `<th>` points to the first header cell.
 - `<caption>` points to the table title.
 - `<td>` points to the first data cell.
 - `<thead>` brackets the header row.
 - `<tbody>` brackets the data rows.
 - `<tfoot>` brackets the footer row.
 - `<tr>` points to the first data row.

```
<table id="tab_rubrica">
  <caption>Agenda telefonica</caption>
  <thead>
    <tr>
      <td>telefono</td>
      <td>cognome</td>
      <td>nome</td>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Mario</td>
      <td>Rossi</td>
      <td>052232323 </td>
    </tr>
    ...
  </tbody>
</table>
```

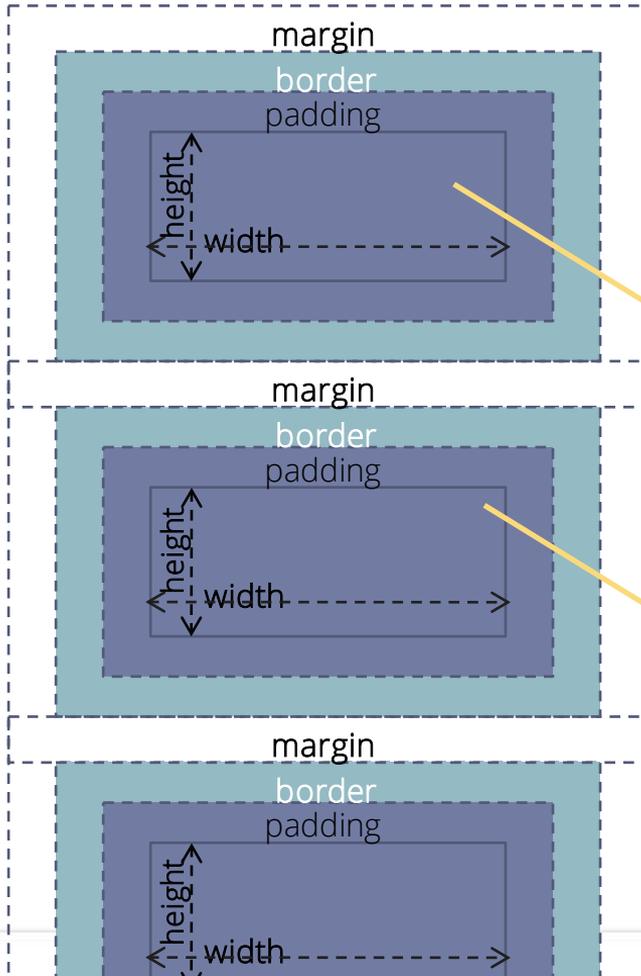
PROGETTAZIONE RESPONSIVE

FLOAT

PROPRIETÀ DEI BLOCCHI



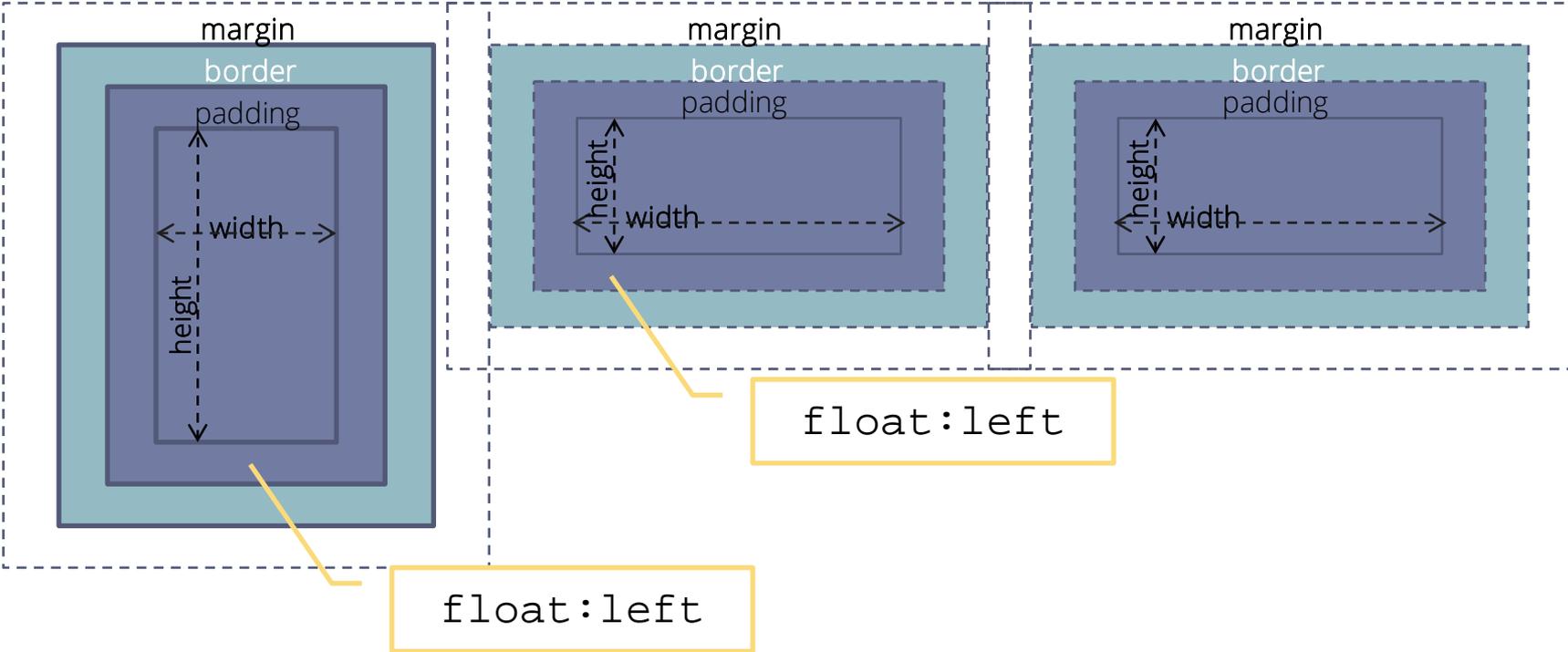
Float



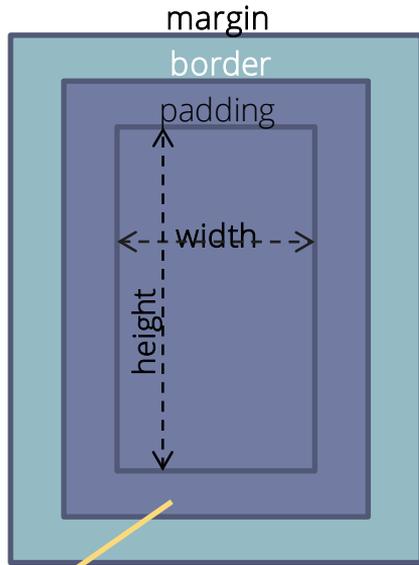
`float: none`

`float: none`

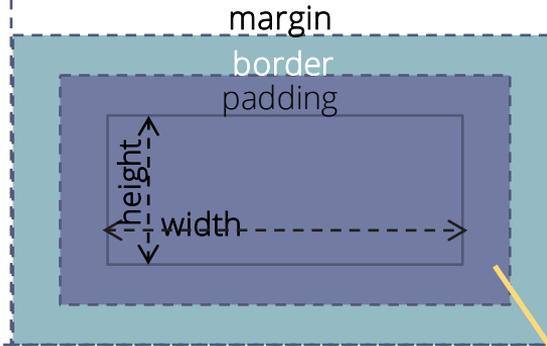
Float



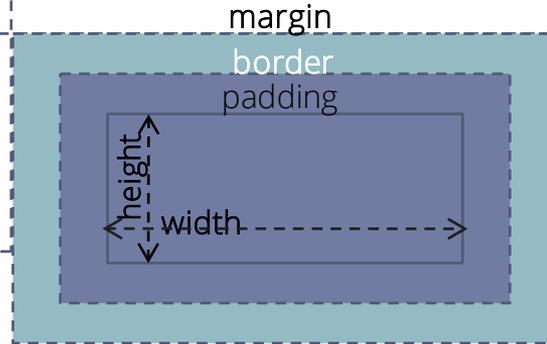
Float



`float:left`

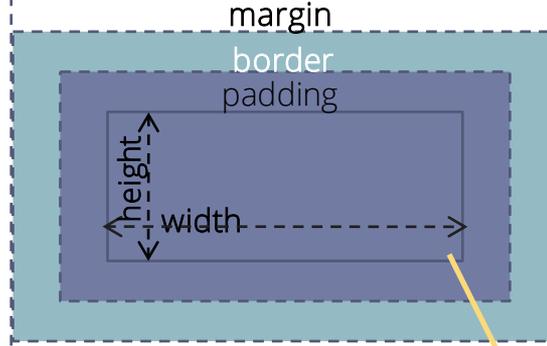
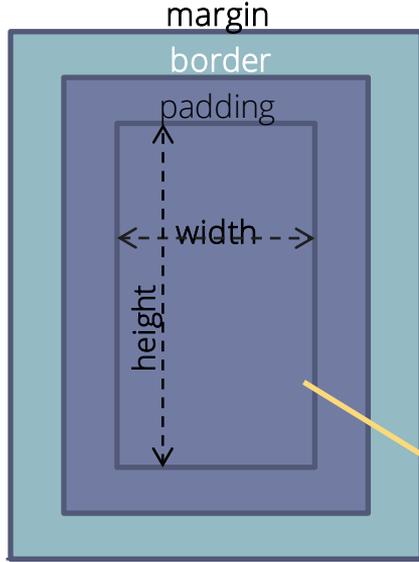


`float:right`



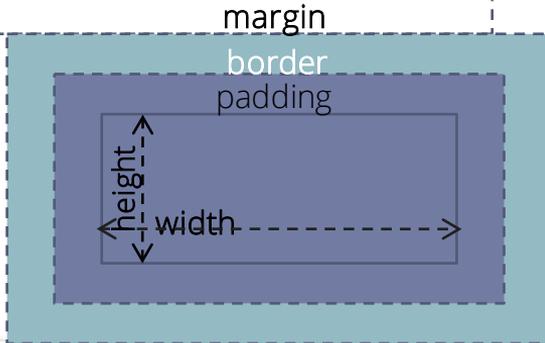
`float:none`

Float



```
float: none;  
clear: both;
```

```
float: left
```



MEDIA QUERY

MEDIA

- La regola **@media** viene utilizzato per definire regole di stile differenti per dispositivi diversi.
- Le **@media queries** verificano le caratteristiche del dispositivo. Possono essere utilizzati per controllare molte cose, come ad esempio:
 - larghezza e altezza della finestra del browser
 - larghezza e altezza del dispositivo
 - orientamento (il tablet / telefono è orizzontale o verticale?)
 - risoluzione
 - e molto altro

SINTASSI

```
@media [not|only] mediatype and (media feature) {  
    regole CSS;  
}
```

È anche possibile avere diversi fogli di stile per diversi media:

```
<link rel="stylesheet" media="mediatype and | not | only (media feature)"  
    href="mystylesheet.css">
```

tipi @media

| Direttiva | Descrizione |
|---------------|---|
| all | Tutti I dispositivi |
| print | Stampanti |
| screen | Tutti gli schermi: pc, tablets, smart-phones etc. |
| speech | Quando è presente uno screen reader (ipovedenti) |

specifiche @media

| Elemento | Descrizione |
|--------------------------|--|
| max-color | Dispositivi fino ad un massimo di... profondità colore in bits per pixel |
| max-color-index | Dispositivi fino ad un massimo di... numero di colori |
| max-device-height | Dispositivi che hanno una altezza massima di.. (misura fisica) |
| max-device-width | Dispositivi che hanno una larghezza massima di.. (misura fisica) |
| max-height | Dispositivi che hanno una altezza massima di.. (finestra del browser) |
| max-resolution | Dispositivi che hanno una risoluzione massima di.. (misura dpi o dpcm) |
| max-width | Dispositivi che hanno una larghezza massima di.. (finestra del browser) |

specifiche @media

| Elemento | Descrizione |
|--------------------------|---|
| min-color | Dispositivi fino ad un minima di... profondità colore in bits per pixel |
| min-color-index | Dispositivi fino ad un minima di... numero di colori |
| min-device-width | Dispositivi che hanno una altezza minima di.. (misura fisica) |
| min-device-height | Dispositivi che hanno una larghezza minima di.. (misura fisica) |
| min-height | Dispositivi che hanno una altezza minima di.. (finestra del browser) |
| min-resolution | Dispositivi che hanno una risoluzione minima di.. (misura dpi o dpcm) |
| min-width | Dispositivi che hanno una larghezza massima di.. (finestra del browser) |
| orientation | Stili da applicare se il dispositivo è verticale o orizzontale |