

# TECNOLOGIE WEB

Il box-model

## BOX MODEL

In CSS, **per ogni** elemento viene generato il **box** che lo contiene.

Per ciascun box possiamo stabilire:

- le caratteristiche del suo confine
- lo spazio tra l'elemento stesso ed il suo confine
- lo spazio tra i confini di elementi diversi

# BOX MODEL BY EXAMPLE

```
01. 
```



```
01. body {
02.     background:url("bg.gif");
03. }
04.
05. img {
06.     width: 100px;
07. }
```

```
05. img {
06.     width: 100px;
07.     border-color: red;
08.     border-style: solid;
09.     border-width: 10px;
10. }
11.
```

# BOX MODEL BY EXAMPLE

```
01. 
```

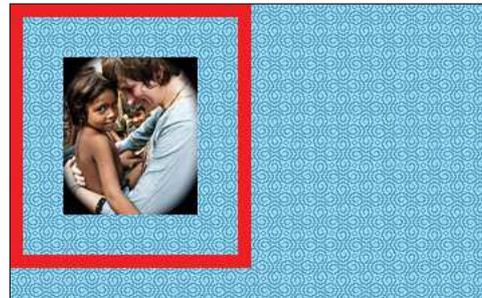


```
05. img {
06.     width: 100px;
07.     border: red solid 10px;
08. }
09.
10.
11.
```

```
05. img {
06.     width: 100px;
07.     border-color: red;
08.     border-style: solid;
09.     border-width: 10px;
10. }
11.
```

# BOX MODEL BY EXAMPLE

```
01. 
```



```
05. img {
06.   width: 100px;
07.   border: red solid 10px;
08. }
09.
10.
11.
```

```
05. img {
06.   width: 100px;
07.   border: red solid 10px;
08.   padding: 30px;
09. }
10.
11.
```

# BOX MODEL BY EXAMPLE

```
01. 
```



```
05. img {
06.   width: 100px;
07.   border: red solid 10px;
08.   padding: 30px;
09.   background: black;
10. }
11.
```

```
05. img {
06.   width: 100px;
07.   border: red solid 10px;
08.   padding: 30px;
09. }
10.
11.
```

# BOX MODEL BY EXAMPLE

```
01. 
```



```
05. img {
06.   width: 100px;
07.   border: red solid 10px;
08.   padding: 30px;
09.   background: black;
10. }
11.
```

```
05. img {
06.   width: 100px;
07.   border: red solid 10px;
08.   padding: 30px;
09.   background: black;
10.   margin: 10px;
11. }
```

# BOX MODEL

In CSS, **per ogni** elemento viene generato il **box** che lo contiene.

Le proprietà **width** ed **height** fanno riferimento all'elemento.

Il **bordo** del box ha un colore, uno stile e una dimensione.

Il **padding** è lo spazio tra l'elemento e il bordo.

La proprietà **background** vale sia per l'elemento che per il **padding**.

Il **margin** è lo spazio tra il bordo e gli altri elementi.



```
05. img {
06.   width: 100px;
07.   border: red solid 10px;
08.   padding: 30px;
09.   background: black;
10.   margin: 10px;
11. }
```

# BOX MODEL: I PUNTI CARDINALI

In CSS, **per ogni** elemento viene generato il **box** che lo contiene.

Le proprietà **width** ed **height** fanno riferimento all'elemento.

Il **bordo** del box ha un colore, uno stile e una dimensione.

Il **padding** è lo spazio tra l'elemento e il bordo.

La proprietà **background** vale sia per l'elemento che per il **padding**.

Il **margin** è lo spazio tra il bordo e gli altri elementi.

Nel prossimo esempio, vedremo come CSS rende possibile specificare colori diversi per il bordo **superiore** e quello **inferiore** dello **stesso** elemento.

Più in generale, CSS ci permette di **distinguere** tra le **quattro** componenti (**superiore, destra, inferiore e sinistra**) di entrambe le caratteristiche del box (**bordo, padding e margine.**)

# BOX MODEL: I PUNTI CARDINALI

```
01. <p>
02.   Tutti gli esseri umani
03.   nascono liberi ed eguali
04.   in dignità e diritti.
05. </p>
06.
```

```
01. p {
02.   width: 250px;
03.   text-align: center;
04.   margin: 20px;
05.   padding: 10px;
06. }
```

Tutti gli esseri umani nascono liberi ed eguali in dignità diritti.

Tutti gli esseri umani nascono liberi ed eguali in dignità diritti.

```
06. p {
07.   border: solid red 1px;
08. }
09.
10.
11.
```

```
06. p {
07.   border-top-width: 20px;
08.   border-right-width: 1px;
09.   border-bottom-width: 1px;
10.   border-left-width: 1px;
11. }
```

# BOX MODEL: I PUNTI CARDINALI

```
01. <p>
02. Tutti gli esseri umani
03. nascono liberi ed eguali
04. in dignità e diritti.
05. </p>
06.
```

```
01. p {
02. width: 250px;
03. text-align: center;
04. margin: 20px;
05. padding: 10px;
06. }
```

Tutti gli esseri umani nascono liberi ed eguali in dignità e diritti.

Tutti gli esseri umani nascono liberi ed eguali in dignità e diritti.

```
06. p {
07. border-width: 20px 1px 1px 1px;
08. }
09.
10.
11.
```

```
06. p {
07. border-top-width: 20px;
08. border-right-width: 1px;
09. border-bottom-width: 1px;
10. border-left-width: 1px;
11. }
```

# BOX MODEL: I PUNTI CARDINALI

```
01. <p>
02. Tutti gli esseri umani
03. nascono liberi ed eguali
04. in dignità e diritti.
05. </p>
06.
```

```
01. p {
02. width: 250px;
03. text-align: center;
04. margin: 20px;
05. padding: 10px;
06. }
```

Tutti gli esseri umani nascono liberi ed eguali in dignità e diritti.

Tutti gli esseri umani nascono liberi ed eguali in dignità e diritti.

```
06. p {
07. border-width: 20px 1px 1px 1px;
08. }
09.
10.
11.
```

```
06. p {
07. border-width: 20px 1px;
08. }
09.
10.
11.
```

# BOX MODEL: I PUNTI CARDINALI

```
01. <p>
02.   Tutti gli esseri umani
03.   nascono liberi ed eguali
04.   in dignità e diritti.
05. </p>
06.
```

```
01. p {
02.   width: 250px;
03.   text-align: center;
04.   margin: 20px;
05.   padding: 10px;
06. }
```

Tutti gli esseri umani nascono liberi ed eguali in dignità diritti.

Tutti gli esseri umani nascono liberi ed eguali in dignità diritti.

```
06. p {
07.   border-width: 20px 1px 1px 1px;
08.
09.   margin-left: auto;
10.   margin-right: auto;
11. }
```

```
06. p {
07.   border-width: 20px 1px;
08. }
09.
10.
11.
```

Vale solo per **margin-left** e **margin-right**



# BOX MODEL: I PUNTI CARDINALI

```
01. <p>
02.   Tutti gli esseri umani
03.   nascono liberi ed eguali
04.   in dignità e diritti.
05. </p>
06.
```

```
01. p {
02.   width: 250px;
03.   text-align: center;
04.   margin: 20px;
05.   padding: 10px;
06. }
```

Tutti gli esseri umani nascono liberi ed eguali in dignità diritti.

Tutti gli esseri umani nascono liberi ed eguali in dignità diritti.

```
06. p {
07.   border-width: 20px 1px 1px 1px;
08.
09.   margin-left: auto;
10.   margin-right: auto;
11. }
```

```
06. p {
07.   border-width: 20px 1px 1px 1px;
08.
09.   margin: auto;
10. }
11.
```

Vale solo per **margin**



# TECNOLOGIE WEB

Javascript: input e output

## INTRODUZIONE A JAVASCRIPT

Javascript è un **linguaggio di programmazione** (riconosciuto dai browser) 

È un linguaggio del **paradigma imperativo**. 

Quindi disponiamo delle seguenti **istruzioni**: 

- input
- output
- assegnazione
- selezione
- iterazione

# OUTPUT

Javascript è un **linguaggio di programmazione** (riconosciuto dai browser):



```
01. <!doctype html>
02. <html>
03. <head>
04.   <title>Esercizio</title>
05.   <meta charset="UTF-8" />
06.   <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/reset.css" />
07.   <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/stili.css" />
08. </head>
09. <body>
10.   <script>
11.     alert("Benvenuto sul nostro sito!");
12.   </script>
13.   <!-- tutto il resto del sito -->
14. </body>
15. </html>
```

Il codice Javascript va inserito nell'elemento **script**

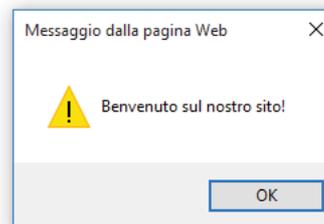


# OUTPUT

Javascript è un **linguaggio di programmazione** (riconosciuto dai browser):



```
01. <!doctype html>
02. <html>
03. <head>
04.   <title>Esercizio</title>
05.   <meta charset="UTF-8" />
06.   <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/reset.css" />
07.   <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/stili.css" />
08. </head>
09. <body>
10.   <script>
11.     alert("Benvenuto sul nostro sito!");
12.   </script>
13.   <!-- tutto il resto del sito -->
14. </body>
15. </html>
```



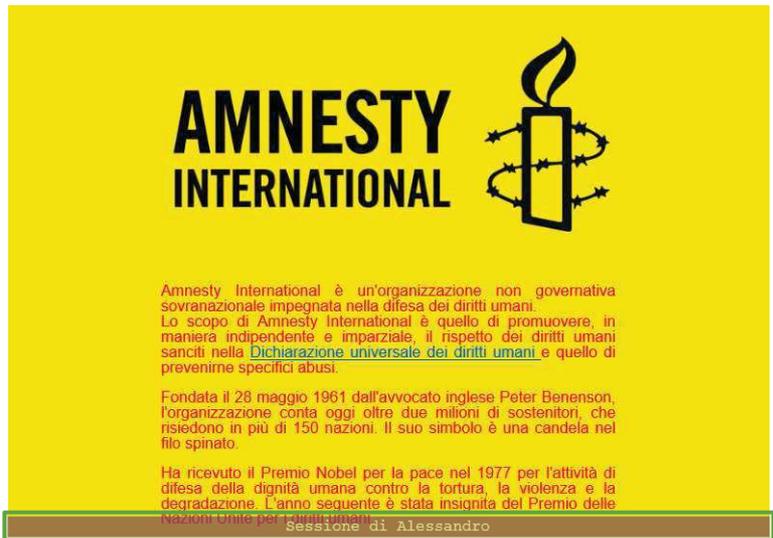
Il codice Javascript va inserito nell'elemento **script**



Per presentare a video un popup si usa l'istruzione di **output alert**



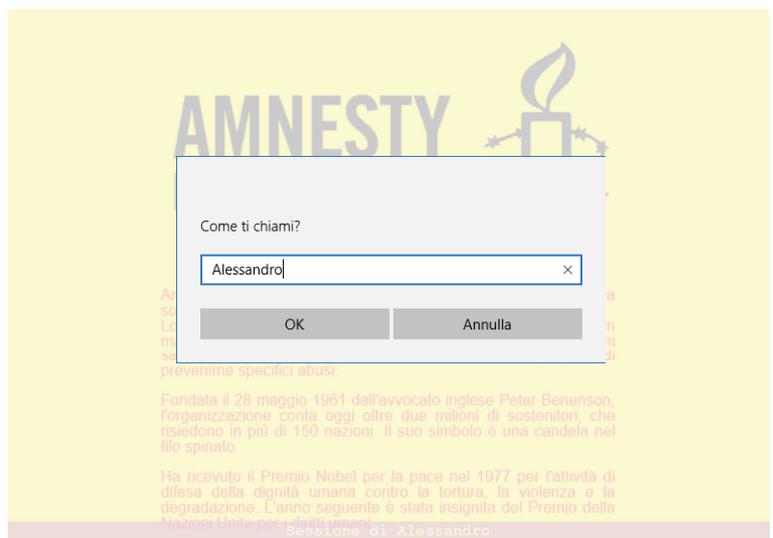
# INPUT



Supponiamo di voler realizzare un sito che abbia un **footer** fisso in basso alla pagina che riporti il nome dell'utente.



# INPUT



Abbiamo bisogno di un'istruzione per fare l'**input**.



# INPUT

```

01. <!doctype html>
02. <html>
03.   <head>
04.     <title>Amnesty International</title>
05.     <meta charset="UTF-8" />
06.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/reset.css" />
07.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/stili.css" />
08.   </head>
09.   <body>
10.     <script>
11.       var nome = prompt("Come ti chiami?");
12.     </script>
13.     <footer>
14.       Sessione di <script> document.write(nome); </script>
15.     </footer>
16.     <article>
17.       <img ... />
18.       <p>
19.         ...
20.       </p>
21.       <p>
22.         ...
23.       </p>
24.       <p>
25.         ...
26.       </p>
27.     </article>
28.   </body>
29. </html>
    
```

Osserviamo solo il **body** 

# INPUT

```

01. <!doctype html>
02. <html>
03.   <head>
04.     <title>Amnesty International</title>
05.     <meta charset="UTF-8" />
06.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/reset.css" />
07.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/stili.css" />
08.   </head>
09.   <body>
10.     <script>
11.       var nome = prompt("Come ti chiami?");
12.     </script>
13.     <footer>
14.       Sessione di <script> document.write(nome); </script>
15.     </footer>
16.     <article>
17.       <img ... />
18.       <p>
19.         ...
20.       </p>
21.       <p>
22.         ...
23.       </p>
24.       <p>
25.         ...
26.       </p>
27.     </article>
28.   </body>
29. </html>
    
```

Osserviamo solo il **body** 

Tralasciamo **l'articolo** che raggruppa i contenuti della pagina web. 

# INPUT

```
01. <!doctype html>
02. <html>
03.   <head>
04.     <title>Amnesty International</title>
05.     <meta charset="UTF-8" />
06.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/reset.css" />
07.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/stili.css" />
08.   </head>
09.   <body>
10.     <script>
11.       var nome = prompt("Come ti chiami?");
12.     </script>
13.     <footer>
14.       Sessione di <script> document.write(nome); </script>
15.     </footer>
16.     <article>
17.       <img ... />
18.       <p>
19.         ...
20.       </p>
21.       <p>
22.         ...
23.       </p>
24.       <p>
25.         ...
26.       </p>
27.     </article>
28.   </body>
29. </html>
```

Osserviamo  
solo il **body**

Tralasciamo  
**l'articolo**  
che raggruppa  
i contenuti  
della pagina web.

# INPUT

```
01. <!doctype html>
02. <html>
03.   <head>
04.     <title>Amnesty International</title>
05.     <meta charset="UTF-8" />
06.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/reset.css" />
07.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/stili.css" />
08.   </head>
09.   <body>
10.     <script>
11.       var nome = prompt("Come ti chiami?");
12.     </script>
13.     <footer>
14.       Sessione di <script> document.write(nome); </script>
15.     </footer>
16.     <article>
17.       <img ... />
18.       <p>
19.         ...
20.       </p>
21.       <p>
22.         ...
23.       </p>
24.       <p>
25.         ...
26.       </p>
27.     </article>
28.   </body>
29. </html>
```

L'istruzione  
per far comparire il  
popup con la domanda  
è **prompt**

# INPUT

```

01. <!doctype html>
02. <html>
03.   <head>
04.     <title>Amnesty International</title>
05.     <meta charset="UTF-8" />
06.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/reset.css" />
07.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/stili.css" />
08.   </head>
09.   <body>
10.     <script>
11.       var nome = prompt("Come ti chiami?");
12.     </script>
13.     <footer>
14.       Sessione di <script> document.write(nome); </script>
15.     </footer>
16.     <article>
17.       <img ... />
18.       <p>
19.         ...
20.       </p>
21.       <p>
22.         ...
23.       </p>
24.       <p>
25.         ...
26.       </p>
27.     </article>
28.   </body>
29. </html>
    
```

L'istruzione per far comparire il popup con la domanda è **prompt**.

La **prompt** restituisce il valore digitato dall'utente e noi lo conserviamo nella variabile **nome**.

# INPUT

```

01. <!doctype html>
02. <html>
03.   <head>
04.     <title>Amnesty International</title>
05.     <meta charset="UTF-8" />
06.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/reset.css" />
07.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/stili.css" />
08.   </head>
09.   <body>
10.     <script>
11.       var nome = prompt("Come ti chiami?");
12.     </script>
13.     <footer>
14.       Sessione di <script> document.write(nome); </script>
15.     </footer>
16.     <article>
17.       <img ... />
18.       <p>
19.         ...
20.       </p>
21.       <p>
22.         ...
23.       </p>
24.       <p>
25.         ...
26.       </p>
27.     </article>
28.   </body>
29. </html>
    
```

L'istruzione per far comparire il popup con la domanda è **prompt**.

La **prompt** restituisce il valore digitato dall'utente e noi lo conserviamo nella variabile **nome**.

In seguito, in un altro elemento **script**, stampiamo il valore della variabile con l'istruzione **document.write**.

# OUTPUT

```

01. <!doctype html>
02. <html>
03.   <head>
04.     <title>Amnesty International</title>
05.     <meta charset="UTF-8" />
06.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/reset.css" />
07.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/stili.css" />
08.   </head>
09.   <body>
10.     <script>
11.       var nome = prompt("Come ti chiami?");
12.     </script>
13.     <footer>
14.       Sessione di <script> document.write(nome); </script>
15.     </footer>
16.     <article>
17.       <img ... />
18.       <p>
19.         ...
20.       </p>
21.       <p>
22.         ...
23.       </p>
24.       <p>
25.         ...
26.       </p>
27.     </article>
28.   </body>
29. </html>

```

L'istruzione per far comparire il popup con la domanda è **prompt**.

La prompt restituisce il valore digitato dall'utente e noi lo conserviamo nella variabile **nome**

In seguito, in un altro elemento **script**, stampiamo il valore della variabile con l'istruzione **document.write**.

# POSIZIONAMENTO

```

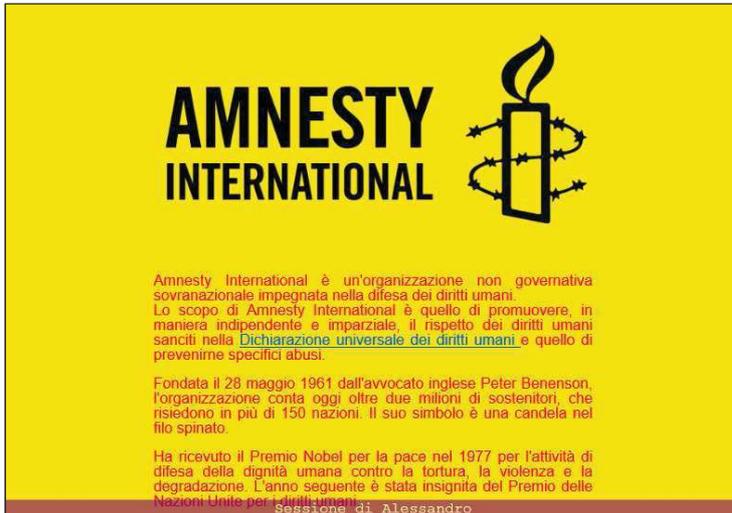
01. <!doctype html>
02. <html>
03.   <head>
04.     <title>Amnesty International</title>
05.     <meta charset="UTF-8" />
06.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/reset.css" />
07.     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/stili.css" />
08.   </head>
09.   <body>
10.     <script>
11.       var nome = prompt("Come ti chiami?");
12.     </script>
13.     <footer>
14.       Sessione di <script> document.write(nome); </script>
15.     </footer>
16.     <article>
17.       <img ... />
18.       <p>
19.         ...
20.       </p>
21.       <p>
22.         ...
23.       </p>
24.       <p>
25.         ...
26.       </p>
27.     </article>
28.   </body>
29. </html>

```

# POSIZIONAMENTO

```
13. <footer>
14.     Sessione di <script> document.write(nome); </script>
15. </footer>
```

Questo **footer** deve stare sempre in fondo alla pagina. 



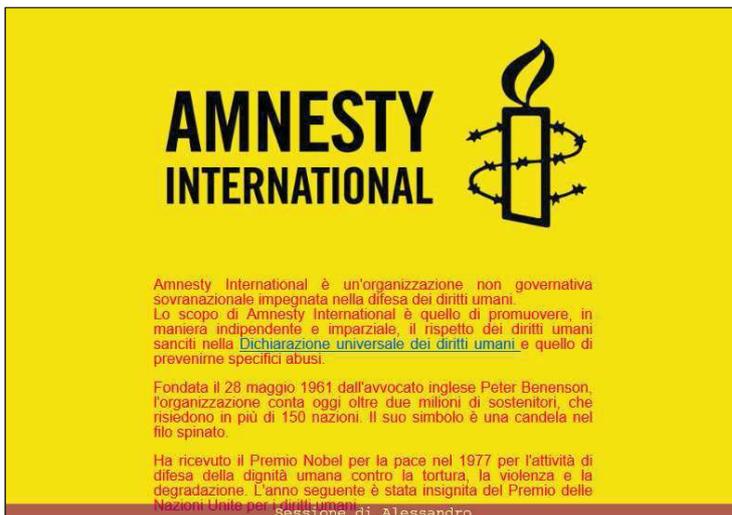
```
19. footer{
20.     position: fixed;
21.     bottom: 0px;
22.
23.     width: 100%;
24.     height: 20px;
25.     line-height: 20px;
26.
27.     background: purple;
28.     color: white;
29.     opacity: 0.6;
30.
31.     font-size: 1em;
32.     font-family: monospace;
33.     text-align: center;
34. }
```

Per far ciò usiamo la proprietà **position**.  
Una volta posta la proprietà al valore **fixed** bisogna indicare la posizione a partire da un lato specifico mediante le proprietà **bottom**, **top**, **left** o **right**. 

# POSIZIONAMENTO

```
13. <footer>
14.     Sessione di <script> document.write(nome); </script>
15. </footer>
```

Questo **footer** deve stare sempre in fondo alla pagina. 



```
19. footer{
20.     position: fixed;
21.     bottom: 0px;
22.
23.     width: 100%;
24.     height: 20px;
25.     line-height: 20px;
26.
27.     background: purple;
28.     color: white;
29.     opacity: 0.6;
30.
31.     font-size: 1em;
32.     font-family: monospace;
33.     text-align: center;
34. }
```

Successivamente, andiamo a definire le dimensioni del box e (mediante la proprietà **line-height**) ottenere un centramento verticale del testo. 

# POSIZIONAMENTO

```
13. <footer>
14.     Sessione di <script> document.write(nome); </script>
15. </footer>
```

Questo **footer** deve stare sempre in fondo alla pagina. 



**AMNESTY INTERNATIONAL**

Amnesty International è un'organizzazione non governativa sovranazionale impegnata nella difesa dei diritti umani. Lo scopo di Amnesty International è quello di promuovere, in maniera indipendente e imparziale, il rispetto dei diritti umani sanciti nella [Dichiarazione universale dei diritti umani](#) e quello di prevenire specifici abusi.

Fondata il 28 maggio 1961 dall'avvocato inglese Peter Benenson, l'organizzazione conta oggi oltre due milioni di sostenitori, che risiedono in più di 150 nazioni. Il suo simbolo è una candela nel filo spinato.

Ha ricevuto il Premio Nobel per la pace nel 1977 per l'attività di difesa della dignità umana contro la tortura, la violenza e la degradazione. L'anno seguente è stata insignita del Premio delle Nazioni Unite per i diritti umani.

Sessione di Alessandro

```
19. footer{
20.     position: fixed;
21.     bottom: 0px;
22.
23.     width: 100%;
24.     height: 20px;
25.     line-height: 20px;
26.
27.     background: purple;
28.     color: white;
29.     opacity: 0.6;
30.
31.     font-size: 1em;
32.     font-family: monospace;
33.     text-align: center;
34. }
```

Impostati poi il colore di background e di foreground, impostiamo la trasparenza con la proprietà di **opacity**. 

# POSIZIONAMENTO

```
13. <footer>
14.     Sessione di <script> document.write(nome); </script>
15. </footer>
```

Questo **footer** deve stare sempre in fondo alla pagina. 



**AMNESTY INTERNATIONAL**

Amnesty International è un'organizzazione non governativa sovranazionale impegnata nella difesa dei diritti umani. Lo scopo di Amnesty International è quello di promuovere, in maniera indipendente e imparziale, il rispetto dei diritti umani sanciti nella [Dichiarazione universale dei diritti umani](#) e quello di prevenire specifici abusi.

Fondata il 28 maggio 1961 dall'avvocato inglese Peter Benenson, l'organizzazione conta oggi oltre due milioni di sostenitori, che risiedono in più di 150 nazioni. Il suo simbolo è una candela nel filo spinato.

Ha ricevuto il Premio Nobel per la pace nel 1977 per l'attività di difesa della dignità umana contro la tortura, la violenza e la degradazione. L'anno seguente è stata insignita del Premio delle Nazioni Unite per i diritti umani.

Sessione di Alessandro

```
19. footer{
20.     position: fixed;
21.     bottom: 0px;
22.
23.     width: 100%;
24.     height: 20px;
25.     line-height: 20px;
26.
27.     background: purple;
28.     color: white;
29.     opacity: 0.6;
30.
31.     font-size: 1em;
32.     font-family: monospace;
33.     text-align: center;
34. }
```

Ed infine andiamo a definire le caratteristiche del testo ospitato dal box. 