

# Struttura semantica in HTML e fondamenti di CSS

## Sommario

Elementi Semantici HTML5 .....	1
CSS: Come si integra in HTML.....	3
Tipi di Selettori CSS.....	3
Esercizio sui Selettori.....	4
Colori e unità di misura .....	4
Esercizio su Colori e Unità di Misura .....	5
Stile per Testo e Sfondi.....	5
Esercizio su Stile per Testo e Sfondo .....	5

## Elementi Semantici HTML5

Gli elementi semantici HTML5 sono progettati per rendere il codice HTML più leggibile e meglio organizzato, migliorando l'accessibilità e l'indicizzazione da parte dei motori di ricerca. Di seguito una descrizione dettagliata dei principali elementi semantici con esempi di codice.

### 1. <header>

- **Descrizione:** L'elemento <header> rappresenta l'intestazione di una pagina o di una sezione. È solitamente utilizzato per contenere loghi, titoli e menu di navigazione.
- **Esempio:**

```
<header>
  <h1>Benvenuti nel nostro sito web</h1>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="#home">Home</a></li>
      <li><a href="#servizi">Servizi</a></li>
      <li><a href="#contatti">Contatti</a></li>
    </ul>
  </nav>
</header>
```

### 2. <footer>

- **Descrizione:** L'elemento <footer> rappresenta il piè di pagina di una pagina o di una sezione. Spesso contiene informazioni di copyright, link ai social media o altri link di servizio.
- **Esempio:**

```
<footer>
  <p>&copy; 2024 Il Mio Sito Web. Tutti i diritti riservati.</p>
  <a href="#privacy">Privacy Policy</a>
</footer>
```

### 3. <nav>

- **Descrizione:** L'elemento <nav> definisce una sezione della pagina dedicata alla navigazione. Contiene un elenco di link per spostarsi all'interno del sito o della pagina.
- **Esempio:**

```
<nav>
  <ul>
    <li><a href="#home">Home</a></li>
    <li><a href="#chi-siamo">Chi siamo</a></li>
    <li><a href="#contatti">Contatti</a></li>
  </ul>
</nav>
```

### 4. <section>

- **Descrizione:** L'elemento <section> rappresenta una sezione tematica della pagina. Viene usato per raggruppare contenuti correlati.
- **Esempio:**

```
<section id="chi-siamo">
  <h2>Chi Siamo</h2>
  <p>Siamo un'azienda dedicata a fornire le migliori soluzioni digitali.</p>
</section>
```

### 5. <article>

- **Descrizione:** L'elemento <article> rappresenta un contenuto autonomo e indipendente, come un post del blog o un articolo.
- **Esempio:**

```
<article>
  <h2>Ultime Novità</h2>
  <p>Abbiamo recentemente lanciato una nuova funzionalità per migliorare l'esperienza utente.</p>
</article>
```

## Esercizio per gli studenti: Creare una struttura HTML semantica

1. **Compito:** Creare una struttura HTML utilizzando <header>, <footer>, <nav>, <section>, e <article>.
2. **Istruzioni:**
  - Creare un'intestazione con un titolo e una navigazione.
  - Creare due sezioni: una chiamata "Chi siamo" e una "Novità", contenente un articolo.
  - Aggiungere un piè di pagina con le informazioni di copyright.
3. **Soluzione:**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="it">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Pagina Semantica</title>
```

```

</head>
<body>
  <header>
    <h1>Il Mio Sito Web</h1>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="#home">Home</a></li>
        <li><a href="#chi-siamo">Chi Siamo</a></li>
        <li><a href="#novita">Novità</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>

  <section id="chi-siamo">
    <h2>Chi Siamo</h2>
    <p>Siamo una società innovativa nel settore digitale.</p>
  </section>

  <section id="novita">
    <h2>Novità</h2>
    <article>
      <h3>Ultime Notizie</h3>
      <p>Abbiamo lanciato una nuova piattaforma di servizi
online.</p>
    </article>
  </section>

  <footer>
    <p>&copy; 2024 Il Mio Sito Web</p>
  </footer>
</body>
</html>

```

## CSS: Come si integra in HTML

### Integrazione CSS

1. **Inline CSS:** aggiunto direttamente all'interno dell'elemento HTML tramite l'attributo `style`.

```
<p style="color: blue;">Testo in blu.</p>
```

2. **Internal CSS:** definito nell'elemento `<style>` nel `<head>` del documento HTML.

```

<style>
  p {
    color: blue;
  }
</style>

```

3. **External CSS:** definito in un file `.css` esterno e collegato con `<link>`.

```
<link rel="stylesheet" href="stile.css">
```

## Tipi di Selettori CSS

### 1. Selettori di Tag

- **Descrizione:** seleziona tutti gli elementi di un determinato tipo.
- **Esempio:**

```
p {
    color: green;
}
```

## 2. Selettori di Classe

- **Descrizione:** seleziona gli elementi con una determinata classe.
- **Esempio:**

```
.testo-evidente {
    font-weight: bold;
    color: red;
}
```

## 3. Selettori di ID

- **Descrizione:** seleziona un elemento con un identificatore specifico.
- **Esempio:**

```
#titolo-principale {
    text-align: center;
    font-size: 2em;
}
```

### Esercizio sui Selettori

1. **Compito:** Scrivere del CSS che modifichi il colore e il font-size per un elemento con classe `.intestazione` e un elemento con ID `#testo`.
2. **Soluzione:**

```
.intestazione {
    color: darkblue;
    font-size: 24px;
}

#testo {
    font-size: 16px;
    color: gray;
}
```

## Colori e unità di misura

### Colori

- Colori in CSS possono essere definiti con nomi (`red`), codici esadecimali (`#FF0000`), o con valori RGB (`rgb(255, 0, 0)`).

### Unità di Misura

- **px:** unità fissa.
- **%:** unità relativa alla dimensione del contenitore.

- **em**: unità relativa alla dimensione del font dell'elemento contenitore.

### Esercizio su Colori e Unità di Misura

1. **Compito**: Creare una sezione con uno sfondo blu chiaro e un testo grigio chiaro, utilizzando unità relative (em e %).
2. **Soluzione**:

```
<style>
    .sezione {
        background-color: lightblue;
        padding: 2em;
        width: 80%;
    }
    .sezione p {
        color: lightgray;
        font-size: 1.5em;
    }
</style>

<section class="sezione">
    <p>Questa è una sezione con stile personalizzato.</p>
</section>
```

### Stile per Testo e Sfondi

- **Testo**: utilizzando proprietà come font-family, font-size, color, e text-align.

```
h1 {
    font-family: Arial, sans-serif;
    color: navy;
    text-align: center;
}
```

- **Sfondo**: usando background-color o immagini con background-image.

```
body {
    background-color: #f4f4f4;
}
```

### Esercizio su Stile per Testo e Sfondo

1. **Compito**: Creare uno stile che centri un titolo, dia al testo un font specifico, e aggiunga un colore di sfondo a una sezione.
2. **Soluzione**:

```
<style>
    h1 {
        text-align: center;
        font-family: Verdana, sans-serif;
        color: darkgreen;
    }

    .sezione-contenuto {
        background-color: #e0f7fa;
        padding: 20px;
    }
</style>
```

```
        border-radius: 8px;
    }
</style>

<section class="sezione-contenuto">
    <h1>Benvenuti nel nostro sito!</h1>
    <p>Questa è una sezione con sfondo colorato.</p>
</section>
```