

# Appunti HTML (I Parte)

## Introduzione

Questo documento copre la storia e le caratteristiche di base di HTML, concentrandosi sulla sua evoluzione da linguaggio di markup per documenti a linguaggio per applicazioni web interattive.

## Storia e Evoluzione di HTML

- **Origini:** HTML nasce come linguaggio di markup per documenti ipertestuali e multimediali (basato su SGML).
- **Guerra dei Browser (1994-98):** Ha portato all'introduzione di elementi proprietari e caratteristiche presentazionali, causando problemi di standardizzazione.
- **HTML 4.0 (1997) e 4.01 (1999):** Standardizzano il linguaggio, aggiungendo supporto per internazionalizzazione, style sheet, frame, tabelle, ecc.
- **Tag Soup:** Molte pagine HTML diventano non conformi allo standard a causa della permissività dei browser nell'interpretare codice errato.
- **Quirks Mode vs. Strict Mode:** I browser introducono due modalità di rendering:
  - **Quirks Mode:** Compatibilità con il passato, più permissivo.
  - **Strict Mode:** Compatibilità con le specifiche ufficiali.
- **XHTML 1.0 (2000):** Riformulazione di HTML 4 come applicazione XML, con sintassi più rigida (tag minuscoli, chiusura obbligatoria, attributi con virgolette).
- Viene introdotto per imporre una sintassi corretta, ereditando le regole XML.

## La nascita di HTML5

- **WHATWG (Web Hypertext Application Technology Working Group):** Formato nel 2004 da Mozilla, Opera e Apple dopo il rifiuto del W3C di riaprire il Working Group su HTML. Lavora su "Web Application 1.0" (WA1).
- **HTML5:** Il W3C riapre il working group nel 2007, collaborando con WHATWG per creare (X)HTML 5, poi semplificato in HTML5.
- **HTML Living Standard:** Dal 2011, HTML diventa una specifica in continuo sviluppo ("living standard"), un approccio guidato dai produttori di browser.
- **Fine della Divisione (2019):** Il W3C affida ufficialmente lo sviluppo di HTML al WHATWG, abbandonando la produzione di versioni divergenti (HTML 5.1, 5.2, 5.3).

## Peculiarità di HTML Living Standard

- **Nuovi Elementi Semantici:** `<nav>`, `<section>`, `<article>`, `<aside>`, `<header>`, `<footer>` per una migliore strutturazione del contenuto.
- **Integrazione di Script:** La manipolazione dinamica del DOM (Document Object Model) tramite JavaScript diventa parte integrante del linguaggio.
- **Abbandono di SGML:** La sintassi non si basa più su SGML; XML è solo un'opzione (XHTML5).
- **API Integrate:** HTML definisce API per una caratterizzazione del DOM più sofisticata.

## Basi di HTML

### Struttura di un Documento HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
```

```
<head>
  <title>Titolo del documento</title>
</head>
<body>
  <p>Testo di un paragrafo</p>
</body>
</html>
```

- **<!DOCTYPE html>** : Dichiarazione del tipo di documento (HTML5). Case-insensitive, ma il DOCTYPE è maiuscolo se si usa XHTML.
- **<html>** : Elemento radice.
- **<head>** : Contiene informazioni globali sul documento (metadati, titolo, ecc.).
- **<title>** : Titolo del documento (visualizzato nella barra del titolo del browser).
- **<body>** : Contiene il contenuto visibile del documento.

## Elementi Inline

Non interrompono il flusso del testo e possono essere annidati.

- **Fontstyle (Aspetto):**
  - **<b>** : Grassetto.
  - **<i>** : Corsivo.
  - **<tt>** : Testo monospaziato.
  - **<u>** (deprecato): Sottolineato.
  - **<s>** , **<strike>** (deprecati): Barrato.
  - **<big>** , **<small>** : Testo più grande/piccolo.
  - **Nota:** Molti di questi sono deprecati; si preferisce l'uso di CSS per la stilizzazione.
- **Phrase (Significato):** (maggior enfasi semantica)
  - **<em>** : Enfatizzato.
  - **<strong>** : Molto enfatizzato.
  - **<code>** : Codice sorgente.
  - **<kbd>** : Input da tastiera.
  - **<samp>** : Esempio di output.
  - **<var>** : Variabile.
  - **<cite>** : Citazione breve.
  - **<dfn>** : Definizione.
  - **<abbr>** : Abbreviazione.
  - **<acronym>** : Acronimo.

## Elementi di Blocco

Definiscono blocchi di testo e vanno a capo.

- **<p>** : Paragrafo.
- **<div>** : Blocco generico.
- **<pre>** : Testo preformattato (conserva spazi e a capo).
- **<address>** : Informazioni sull'autore.
- **<blockquote>** : Citazione lunga.
- **<h1>** - **<h6>** : Intestazioni (heading) di diversi livelli.

## Elementi di Lista

Contenitori di elementi omogenei.

- `<ul>` : Lista non ordinata (puntata).
  - Attributo `type` : `disc` , `square` , `circle` .
- `<ol>` : Lista ordinata (numerata).
  - Attributi: `start` (valore iniziale), `type` (1, a, A, i, I).
- `<dl>` : Lista di definizioni.
  - `<dt>` : Termine da definire.
  - `<dd>` : Definizione del termine.
- `<li>` : Elemento della lista.

### Elementi Generici

- `<div>` : Elemento di blocco generico, senza semantica specifica. Utilizzato per raggruppare altri elementi e applicare stili o script.
- `<span>` : Elemento inline generico, senza semantica specifica. Utilizzato per applicare stili o script a porzioni di testo.

### Elementi di Struttura (HTML5)

- `<main>` : Contenuto principale della pagina.
- `<section>` : Sezione generica, annidabile.
- `<article>` : Contenuto indipendente e riutilizzabile (es., post di blog).
- `<aside>` : Contenuto correlato ma separato dal flusso principale (es., barra laterale).
- `<header>` : Intestazione della sezione o della pagina.
- `<footer>` : Parte conclusiva della sezione o della pagina (es., informazioni sull'autore, copyright).
- `<nav>` : Contiene link di navigazione.

### Piccoli effetti grafici

- `<hr>` : Inserisce una linea orizzontale.
- `<br>` : Inserisce un'interruzione di riga (a capo forzato).

## Conclusioni

Questi appunti riassumono HTML (I parte).txt, coprendo la storia di HTML, le differenze tra le diverse versioni e gli elementi fondamentali del linguaggio. Si sono visti i concetti principali alla base del Markup di ipertesti HTML.