

Corso Accessibilità Web

Presentazione completa in formato
documento

Materiale didattico - Versione Documento

Indice dei Contenuti

1. Intro & Normativa	pag. 3
2. Markup & Semantica	pag. 6
3. CSS & Layout	pag. 9
4. Contenuti & Asset	pag. 12
5. User Experience	pag. 15
6. Tool di Controllo	pag. 18
7. Fonti & Riferimenti	pag. 21

1 Intro & Normativa

Fondamenti legali e obiettivi dell'accessibilità

Quadro Normativo

L'Italia adotta un sistema normativo gerarchico per l'accessibilità digitale, allineato alle direttive europee.

Legge Stanca (4/2004)

Prima normativa italiana sull'accessibilità: siti web e servizi telematici della PA.

Direttiva UE 2016/2102

Impone requisiti di accessibilità ai siti web e app mobili degli enti pubblici PA in UE con alcune esclusioni (ONG, broadcaster pubblici...).

Linee Guida AgID

Standard tecnico italiano basato su WCAG 2.1/2.2 (livello AA).

Dal 2025: L'European Accessibility Act (EAA) rende obbligatoria l'accessibilità anche per prodotti e servizi privati (es. e-commerce, bancomat).

Standard Obbligatori

WCAG 2.2 Livello AA

Standard obbligatorio per la PA italiana.

Novità 2.2: maggiore attenzione a disabilità cognitive, mobile e drag-and-drop.

Principi POUR

- **P**ercepibile
- **U**tilizzabile (Operable)
- **C**omprensibile (Understandable)
- **R**obusto

Inclusione Universale

Secondo ISTAT (2023), in Italia ci sono **3,1 milioni** di persone con disabilità.

L'accessibilità non è solo un obbligo legale, ma un imperativo etico per garantire pari accesso all'informazione.

Sintesi degli Obblighi

1. Valutazione Tecnica

- Verifica WCAG 2.2 AA
- Autovalutazione o audit esterno
- Frequenza: almeno ogni 2 anni

2. Dichiarazione Accessibilità

- Documento pubblico obbligatorio
- Stato di conformità
- Scadenza: 23 settembre/anno

3. Meccanismo di Feedback

- Canale per segnalazioni
- Risposta entro 20 giorni
- Escalation: Difensore Civico

Responsabilità Editor: Applicare questi principi durante la pubblicazione degli articoli è responsabilità diretta di chi gestisce i contenuti.

2 Markup & Semantica

Dare significato alla struttura del documento

Gerarchia dei Titoli

La struttura semantica è fondamentale per chi utilizza Screen Reader. I titoli devono seguire un ordine logico e nidificato.


<!--  Corretto -->

```
<h1>Titolo Articolo</h1>
```

```
  <h2>Metodologia</h2>
```

```
    <h3>Campionamento</h3>
```

```
  <h2>Risultati</h2>
```

<!--  Errato: salto livello -->

```
<h1>Titolo</h1>
```

```
  <h4>Sezione</h4>
```

<!-- Salta h2 e h3! -->

Obbligatorio: Non saltare mai i livelli dei titoli per motivi estetici. Usa i CSS per modificare lo stile (dimensioni, font, colori...)!

Enfasi Semantica

✓ Semantico

È ``obbligatorio`` compilare.
Il termine
``accessibilità``...

✗ Solo visivo

È ``obbligatorio`` compilare.
Il termine
`<i>`accessibilità`</i>`...

Perché preferire strong/em a b/i?

- `` e `<i>` sono solo stilistici
- `` e `` sono anche semantici
- Gli **screen reader** cambiano tono ed enfasi vocale
- Utile anche per il **SEO**: i motori pesano il contenuto in ``

Liste Semantiche

Usare i tag appropriati per gli elenchi, mai simularli con trattini manuali.

```
<!-- Lista non ordinata -->
<ul>
  <li>Elemento</li>
  <li>Elemento</li>
  <li>Elemento</li>
</ul>
```

```
<!-- Lista ordinata -->
<ol>
  <li>Primo</li>
  <li>Secondo</li>
  <li>Terzo</li>
</ol>
```

```
<!-- Definizioni -->
<dl>
  <dt>Termine</dt>
  <dd>Def.</dd>
  <dt>Termine</dt>
  <dd>Def.</dd>
</dl>
```

Perché? Gli screen reader annunciano "lista di 5 elementi" e permettono di navigare tra gli item.

Citazioni

```
<!-- Citazione in blocco -->
<blockquote cite="url">
  <p>Il potere del Web...</p>
  <footer>- Tim B-Lee</footer>
</blockquote>
```

```
<!-- Citazione inline -->
Come disse <q>...</q>
```

Differenze:

- <blockquote> → citazioni lunghe, blocco separato
- <q> → citazioni brevi inline
- <cite> → titolo di un'opera

3 CSS & Layout

Gestione estetica accessibile del tema

Specificità CSS

Quando più regole si applicano allo stesso elemento, vince quella con specificità maggiore.

Selettore	Peso	Note
Tag p, div	1	Stili di base
Classi .class	10	✔ Metodo consigliato
ID #id	100	Un solo elemento/pagina
Stili inline	1000	Evitare se possibile
!important	Massimo	Ultima risorsa, evitare

Consiglio: Prima di usare !important , prova ad aumentare specificità combinando selettori.

Selettori e Contesto

Come applicare uno stile solo in un contesto specifico?

```
/* ❌ Troppo generico */
.title { color: red; }
```

```
/* ✅ Contestuale */
article.details .title {
  color: red;
}
```

Vantaggi:

- Specificità maggiore senza !important
- Stili isolati per contesto
- Codice più manutenibile

Colori e Contrasti

Tipo	Rapporto minimo
Testo normale	4.5:1
Testo grande (≥18pt)	3:1
Elementi UI/grafici	3:1

Tool di verifica:

- [WebAIM Contrast Checker](#)
- [Colour Contrast Analyser](#)
- **Chrome e Firefox DevTools**

Attenzione: Evitare sfondi immagine sotto il testo.

Tipografia e Spazi

Usa unità relative (rem)

```
/* ❌ Pixel: fisso */  
body { font-size: 16px; }
```

```
/* ✅ Rem: si adatta */  
body { font-size: 1rem; }
```

Best practice

- **line-height: 1.5-1.6**
- **text-align: left**, mai justify

```
p {  
  line-height: 1.6;  
  text-align: left;  
}
```

4 Contenuti & Asset

Immagini, Link e File

Gestione Immagini

Ogni immagine deve avere un attributo `alt` descrittivo. Solo se meramente decorativa, `alt=""`.

✓ Corretto

```

```

```

```

✗ Errato

```

<!-- Alt assente! -->
```

```

```

Regole: Descrivi contenuto e scopo, max ~125 caratteri, non iniziare con "Immagine di...".

Gestione Immagini (testo in immagini)

Le immagini con testo informativo (date, luoghi, nomi) **sono inaccessibili** agli screen reader

✗ Errato

Locandine, banner, meme con info chiave (es. "Evento 15/03 Pisa, ore 18")

✓ Corretto

Scrivi info in HTML: `<h2>Evento</h2><p>15/03, Pisa, ore 18</p>`.

Alt esteso: `alt="Locandina: Concerto 15 marzo Piazza dei Miracoli, Pisa, dalle 18. Biglietti €10"`.

Gestione Link

Il testo del link deve essere auto-esplicativo.

✗ Evitare

"clicca qui"

✓ Preferire

"Scarica il PDF della ricerca"

"leggi tutto"

"Consulta la bibliografia completa"

target="_blank": Aprire in nuova scheda senza avvisare disorienta. Preferire stessa scheda o avvisare nel testo, obbligatorio aggiungere `rel="noopener noreferrer"` (WCAG 2.4.4: Link Purpose).

Gestione File

PDF ottimizzati

- Usa "Salva per Web"
- 72-150 DPI (non 300 DPI)
- Peso: <5MB standard

Accessibilità PDF

- PDF devono essere **"tagged"**
- Evitare PDF da scansione
- Se necessario: applicare OCR

5 User Experience

Semplicità e chiarezza dei contenuti

UX e Semplicità

L'accessibilità non riguarda solo il codice, ma anche **come scriviamo**.

UX Complessa

Muri di testo compatti, paragrafi infiniti, linguaggio burocratico.

UX Semplice

Frase brevi, paragrafi distanziati, liste puntate, grassetti per i concetti chiave.

Consiglio: Applica la "**Piramide Rovesciata**": informazioni più importanti all'inizio.

Navigazione Semplice

Obiettivo: Raggiungere qualsiasi contenuto in **max 3 click**, senza trappole o sorprese.

❌ Problemi Comuni

Menu annidati profondi (>2 livelli).

Hamburger menu su desktop
(nasconde contenuti).

Link generici ("Clicca qui", "Altro").

Skip link assenti.

✅ Best Practice

Skip links: "Salta al contenuto
principale" (visibile con tastiera).

Menu a singolo livello o mega-menu
testuali.

Breadcrumb: "Home > Categoria >
Pagina".

Link descrittivi: "Scarica PDF
programma eventi".

Tastiera-friendly: focus visibile (outline
2px).

6 Tool di Controllo

Verificare il lavoro svolto

Strumenti di Audit

Lighthouse (Chrome)

Strumento gratuito integrato.

1. F12 → Tab "Lighthouse"
2. Selezionare "Accessibility"
3. "Analyze page load"

Report con punteggio 0-100.

Mauve++ (CNR)

Validatore per linee guida AgID.

1. mauve.isti.cnr.it
2. Inserire URL
3. Avviare scansione

Esporta PDF/CSV.

Strumenti di Audit (cont.)

Contrast Checker

1. **WebAIM Contrast Checker**

(Online, HEX rapido)

2. **Colour Contrast Analyser**

(Download, picker schermo)

3. **Contrast Ratio (Lea Verou)**

(Supporta trasparenza)

Min: 4.5:1 testo AA.

Font & Tipografia Checker

1. **WAVE** (Gerarchia H1-H6, dimensioni)

2. **Mauve++ (AgID)** (Italiano, gerarchia
+ font, compliance EAA)

3. **Google Lighthouse** (Font size,
readability score)

4. **Firefox DevTools** (Accessibilità +
Computed tab)

Min: 16px sans-serif, line-height 1.5.
H1-H6 logici.

7 Fonti & Riferimenti

Approfondimenti e manuali ufficiali

Fonti e Riferimenti

Quadro Normativo

[Legge Stanca \(4/2004\)](#)

[Linee Guida AgID](#)

[Direttiva UE 2016/2102](#)

[EAA 2025](#)

Standard Internazionali

[W3C WCAG 2.2](#)

[Principi POUR](#)

Tool di Verifica

[Mauve++ \(AgID/CNR\)](#)

[WAVE](#)

[Google Lighthouse](#)

[WebAIM Contrast Checker](#)

[Contrast Ratio \(Lea Verou\)](#)

Risorse Tecniche

[MDN Accessibility](#)

[Dichiarazione Accessibilità AgID](#)