



EDUCATIONAL



Web Content Accessibility Guidelines 2.0

Slides collegate al testo della relazione tenuta durante la giornata di studio "Web senza barriere", Comune di Prato, 1 dicembre 2003.

Il testo è disponibile nel sito del Comune di Prato e nel sito www.webaccessibile.org

Roberto Ellero

WCAG Working Group Member for IWA/HWG

rellero@webaccessibile.org



WCAG 2.0/2



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Premessa:

Società dell'informazione e quadro normativo europeo

Società dell'informazione – esigenza di regole comuni – problematiche sociali: accesso all'informazione senza discriminazioni – W3C Recommendations e standards de facto



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/3



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

L'adozione del Primo piano di azione per la società dell'informazione dell'UE, *Verso la società dell'informazione in Europa*, avviene nel 1994. Uno degli obiettivi primari era l'integrazione della nuova dimensione della società dell'informazione in tutte le politiche comunitarie attinenti.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/4



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Nel 1996 la Commissione ha adottato il Libro verde *Living and working in the information society: people first*, che affrontava le problematiche sociali poste dall'ICT, sottolineando la centralità della dimensione umana. Alla fine del documento, fra le politiche pubbliche da seguire indica:

Venire incontro alle persone con esigenze particolari, molte delle quali possono essere aiutate per migliorare la qualità della vita e soddisfare le loro necessità, come pure per consentire loro di dare il proprio contributo alla società, con l'aiuto dell'ICT.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/5



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

il Presidente della Commissione Romano Prodi, al vertice europeo di Helsinki del 10-11 dicembre 1999, ha presentato *eEurope - An Information Society for All*, una iniziativa tesa ad estendere a tutti i paesi membri le opportunità offerte dalla società dell'informazione.

Una delle dieci azioni prioritarie dell'iniziativa, il punto 7, riguarda l'accessibilità.

Nel 2001 nasce il Piano d'azione eEurope 2002.

Il Punto II C. 9 riguarda la partecipazione di tutti all'economia della conoscenza.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/6



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Nel settembre 2001 viene emanata la Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale e al Comitato delle Regioni

eEurope 2002: accessibilità e contenuto dei siti Internet delle amministrazioni pubbliche

http://europa.eu.int/eur-lex/it/com/cnc/2001/com2001_0529it01.pdf

“Le linee guida sono riconosciute come la norma mondiale de facto per la progettazione di siti Web accessibili.” [...]



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/7



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Bruxelles, 13 giugno 2002: Risoluzione del Parlamento Europeo (2002)0325 sulla comunicazione della Commissione *eEurope 2002: accessibilità e contenuto dei siti Internet delle amministrazioni pubbliche*

<http://www4.europarl.eu.int/registre/recherche/NoticeDetaillee.cfm?docid=6886&doclang=IT>

U. Considerando che il rispetto delle “Linee guida” richiederà uno sforzo finanziario estremamente limitato, o addirittura inesistente, per i progettisti di siti Web;



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/8



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

4. Considerando che l’iniziativa WAI, che è di natura volontaria, richiede fortemente su una base obbligatoria alle istituzioni europee e gli Stati membri di adempiere pienamente alle “Linee guida” entro il 2003, Anno europeo dei disabili; e li esorta a conformarsi alle Authoring Tools Accessibility Guidelines (ATAG) 1.0, sempre entro il 2003, al fine di consentire ai disabili non soltanto di leggere le pagine web ma anche di gestirne il contenuto;

5. Concorda con la Commissione europea quanto alla necessità che anche le amministrazioni regionali e locali si attengano alle “Linee guida” per la progettazione dei loro siti Web;



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/9



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

16. **Invita la Commissione a dare particolare rilievo all’attuazione della linea guida 14 delle Linee guida per l’accessibilità ai contenuti del Web, la quale prevede che i documenti siano chiari e semplici e quindi di facile comprensione, al fine di contrastare l’ulteriore esclusione delle persone con problemi di lettura o disabilità intellettuali dall’e-government e dal web;**

18. **Ritiene che il rispetto delle attuali “Linee guida” costituisca un passo avanti: sottolinea, tuttavia, l’importanza di un ulteriore sviluppo, adozione e attuazione dei nuovi miglioramenti (o nuove versioni) delle “Linee guida” poiché il settore di Internet evolve con molta rapidità;**



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/10



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

26. **Rammenta che le istituzioni europee e i governi degli Stati membri hanno una responsabilità pubblica e li invita a rendere i propri siti Web accessibili alle persone anziane e ai disabili e a servirsi soltanto di software accessibile, dando così l’esempio a tutte le altre istituzioni pubbliche e al resto della società;**

30. **Sottolinea il fatto che, ai fini dell’accessibilità, è fondamentale che i siti web abbiano un livello di conformità “Doppia-A”, ovvero che sia pienamente applicato il livello di Priorità 2 delle linee guida del WAI.**



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/11



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

2-3 dicembre 2002:

“eAccessibility per le persone con disabilità” Risoluzione del Consiglio sul tema “eAccessibility” - Migliorare l’accesso delle persone con disabilità alla società dei saperi.

Punto II) 1. Strumenti tecnici e norme: a) **con riguardo all’attuazione delle linee guida dell’iniziativa per l’accessibilità del web (WAI), promuovere metodologie comuni e dati comparabili in relazione ai siti web pubblici negli Stati membri e nelle istituzioni europee e coordinare un processo di monitoraggio che consideri le singole attività degli Stati membri e cooperi con esse;**



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/12



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

2. Strumenti di sensibilizzazione e/o misure legislative:

b) proseguire gli sforzi già in atto per una maggiore armonizzazione dei criteri degli Stati membri in materia di accessibilità (ad es. attraverso le norme degli Stati membri sugli appalti pubblici) allo scopo di convincere i fornitori di beni commerciali e servizi ad aumentare l’eAccessibility.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/13



DDL 2546: “Disposizioni per favorire l’accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici” Approvato dalla Camera dei deputati il 16 ottobre 2003, in un testo risultante dall’unificazione dei disegni di legge 232, 494, 2950, 3486, 3713, 3845, 3846, 3862, 2978. *Art. 12. (Normative internazionali)*

1. Il regolamento di cui all’articolo 10 e il decreto di cui all’articolo 11 sono emanati osservando **le linee guida indicate nelle comunicazioni, nelle raccomandazioni e nelle direttive sull’accessibilità dell’Unione europea**, nonché nelle normative internazionalmente riconosciute e tenendo conto degli indirizzi forniti dagli organismi pubblici e privati, anche internazionali, operanti nel settore.

2. Il decreto di cui all’articolo 11 è periodicamente aggiornato, con la medesima procedura, per il tempestivo recepimento delle modifiche delle normative di cui al comma 1 e delle innovazioni tecnologiche nel frattempo intervenute.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/14



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

WCAG 2.0: Scopi e struttura

Le WCAG 1.0 sono Recommendation dal maggio 1999.

L’attuale **Working Draft** (bozza di lavoro) delle linee guida 2.0 (17 novembre 2003) è costruito sulla base della versione 1.0, con cui ha in comune le finalità: spiegare come realizzare contenuti per il Web accessibili alle persone affette da disabilità e definire specifici livelli di accessibilità.

<http://www.w3.org/WAI/GL/WCAG20/>



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/15



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

La *mission* del working group, come specificato nel Charter, è duplice: produrre le WCAG 2.0 ed esemplificare specifiche tecniche accessibili per le Raccomandazioni del W3C (XML, RDF, SMIL, SVG, MathML), guidando gli sviluppatori nella realizzazione di contenuti accessibili e usabili per la più vasta utenza.

Il gruppo si coordina con altri gruppi di lavoro (ad es. CSS, HTML, EO: qui in particolare, nell'Education and Outreach Working Group, si sviluppano strategie e materiali per aumentare la consapevolezza sulla webaccessibility nella comunità del Web, focalizzando in particolare sulla necessità della *Standards*

Harmonization: content, browsers, media players, authoring tools).



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/16



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Standard collegati e coordinati creano una situazione dove i diversi attori della scena del Web possono collaborare fra di loro parlando un linguaggio comune.

Quando si parla di standardizzazione e di linguaggio comune, ci si riferisce a una esigenza di comunicazione globale che rappresenta una struttura comune a tutti i linguaggi.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/17



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Un esempio molto vicino per via analogica ai linguaggi del Web è il processo di standardizzazione che ha riguardato la storia della musica colta occidentale, nel passaggio dalla monodia alla polifonia contrappuntistica e dal temperamento naturale al temperamento equabile.



```
<h1>Note iniziali</h1>
<h2>per la progettazione dell'informaz
del CD sul test semplificato di usab
<div id="autore">a cura di Roberto Ell
<div id="skin">
  <p><a href="javascript:setCSS('pubbl
2</a>&nbsp;|<a href="javascript:s
```



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/18



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Il temperamento equabile è divenuto uno standard de facto per due ragioni principali:

Praticità - E' abbastanza fastidioso dovere riadattare uno strumento a un temperamento specifico che meglio si adatti a un particolare brano musicale. Molti strumenti non sono in grado di essere accordati in modo diverso e alternante.

Portabilità - Tutte le composizioni della musica occidentale possono essere eseguite in maniera soddisfacente su strumenti accordati col temperamento equabile.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/19



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Un notevole passo verso l'armonizzazione (tornando al significato della *Standards Harmonization* del Web) è il perseguimento di una convergenza verso un riferimento comune, rappresentato dalle WCAG 2.0, cui sta lavorando nel suo insieme il WAI con la collaborazione di un vasto e diversificato gruppo di organizzazioni nel mondo.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/20



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Affinché questo sia possibile, occorre soddisfare tre requisiti:

1. Una piena intesa fra la comunità degli sviluppatori, fra i legislatori e i gruppi di lavoro del W3C, sulla essenziale convergenza ad un solo standard di accessibilità;
2. Un più ampio coinvolgimento nel processo di scrittura delle WCAG 2.0, in modo da definirle come obiettivo comune nel modo più generale possibile;
3. Gli autori e le organizzazioni devono attivarsi con le locali e centrali amministrazioni, consigliando di approntare le misure a sostegno dell'armonizzazione degli standard.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/21



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

A differenza delle WCAG 1.0, la versione attualmente in elaborazione **non è specifica per l'HTML**, ma è orientata a tutte le tecnologie Web, anche proprietarie, in modo da potersi applicare a tutto il contenuto basato su Web e alle diverse situazioni, anche future.

Il lavoro di stesura avviene attraverso una mailing-list (gli archivi sono pubblici), in incontri in teleconferenza telefonica con redazione di verbali pubblici via IRC, in incontri face2face, e attraverso strumenti online come WCAG Bugzilla.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/22



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

E' possibile inviare propri commenti e suggerimenti all'indirizzo:

public-comments-wcag20@w3.org



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/23



Le WCAG 2.0 sono articolate su tre livelli di informazione

Il primo livello è il documento nel suo complesso, suddiviso in una introduzione, quattro principi (percepibile, operabile, comprensibile, durevole), 19 linee guida [ciascuna corredata di *success criteria* (test di verifica di successo), definizioni, vantaggi, esempi], una appendice con definizioni, riferimenti e altre informazioni di supporto.

Il secondo livello è un insieme di documenti tecnici con liste di controllo relative a specifiche tecnologie. Attualmente non è ancora stato organizzato.

Il terzo livello includerà esempi di codice, screenshot, e informazioni specifiche alle diverse tecnologie (XHTML, CSS, script lato server e lato client, SVG, SMIL, XML), per ottenere la conformità alle linee guida secondo diversi approcci.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/24



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Hanno già avuto inizio documenti tecnici elaborati da membri e collaboratori. Segnalo le indicazioni tecniche per i linguaggi di scripting lato-client (*Client-side Scripting Techniques for Web Content Accessibility Guidelines 2.0*):

<http://www.learningdifficulty.org/develop/script-techs.html>



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/25



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Le diciannove linee guida sono suddivise secondo quattro **Principi**:

- **Percepibile** (1 - 7)
- **Fruibile** (8 - 12)
- **Comprensibile** (13 – 16)
- **Durevole** (17 – 19)

Una delle novità delle WCAG 2.0 è l'abbandono delle Priorità per i cosiddetti *Success Criteria* (test di verifica di successo) su **tre livelli per ciascuna linea guida**



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/26



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

I livelli nelle WCAG 2.0:

- **Livello 1**
 - Non specifica come devono essere presentate le informazioni
 - Sono ragionevolmente applicabili a tutti i siti web
 - Sono testabili (in modalità automatica o tramite utenti)
- **Livello 2**
 - Specifica come presentare le informazioni
 - Sono ragionevolmente applicabili a tutti i siti web
 - Sono testabili (in modalità automatica o tramite utenti)
- **Livello 3**
 - Sono i test di verifica supplementari che vanno oltre i Livelli 1 e 2 che possono essere applicati per rendere i siti web accessibili ad un numero maggiore di utenti per tutte o per particolari disabilità



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/27



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Sono definite 4 attestazioni di conformità

- **WCAG 2.0 A**
 - Sono rispettati **tutti** i *Success criteria* del Livello 1 per **tutte** le linee guida.
- **WCAG 2.0 A+**
 - Sono rispettati **tutti** i *Success criteria* del Livello 1 per **tutte** le linee guida ed alcuni *Success criteria* del Livello 2.
- **WCAG 2.0 AA**
 - Sono rispettati **tutti** i *Success criteria* del Livello 1 per **tutte** le linee guida e **tutti** i *Success criteria* del Livello 2 per **tutte** le linee guida.
- **WCAG 2.0 AAA**
 - Sono rispettati **tutti** i *Success criteria* del Livello 1 per **tutte** le linee guida e **tutti** i *Success criteria* del Livello 2 per **tutte** le linee guida e x% *Success criteria* del Livello 3.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

WCAG 2.0/28



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Requisiti minimi della dichiarazione di conformità

- Versione delle linee guida ed URI di riferimento
- La finalità della dichiarazione di conformità
- L'elenco dei *Success criteria* superati positivamente
- La data di creazione della dichiarazione di conformità

Siti con conformità WCAG 1.0

Possono inserire una dichiarazione di conformità per le due raccomandazioni:

I contenuti creati o modificati sino al 6 giugno 2004 sono conformi alle WCAG 1.0 A mentre i contenuti creati o modificati dal giorno 6 giugno 2004 ad oggi sono conformi alle WCAG 2.0 A



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>



WCAG 2.0:

Analisi dei Principi e dei Test di verifica di successo

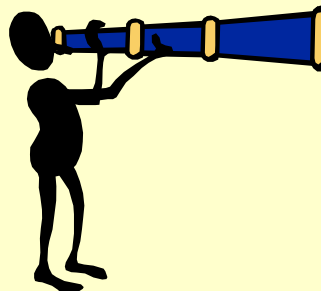


EDUCATIONAL

1. PERCEPIBILE /30



Assicurarsi che tutti i contenuti possano essere presentati in modo che possano essere percepiti da qualsiasi utente – ad esclusione delle funzionalità che non possono essere descritte in modo testuale.



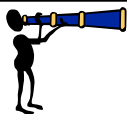
- Utilizzare equivalenti testuali
- Separare la presentazione dal contenuto
- Sincronizzare gli elementi multimediali

**7 linee
guida**



EDUCATIONAL

1. PERCEPIBILE /31



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Rendere il contenuto percepibile da ogni utente

- **Utilizzare equivalenti testuali**
 - **1.1** – Tutti i contenuti non testuali che possono essere descritti tramite testo devono garantire un testo equivalente che ne chiarisca la funzionalità o l'informazione che si intende fornire con tale contenuto.
 - **1.4** - Tutto il testo può essere decodificato in parole tramite Unicode.

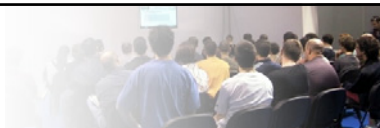


EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /31B



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Vantaggi della linea guida 1.1 (note informative)

Esempi [non tecnici] per la linea guida 1.1 (note informative)



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /31C



SEPARARE LA PRESENTAZIONE DAL CONTENUTO

Linea Guida 1.3 – Le informazioni, la funzionalità e la struttura sono separabili dalla presentazione.

Test di verifica di successo Livello 1 per la Linea Guida 1.3

Test di verifica di successo Livello 2 per la Linea Guida 1.3

Test di verifica di successo Livello 3 per la Linea Guida 1.3

Vantaggi:

Separare contenuto e struttura dalla presentazione consente alle pagine web di essere presentate in modi diversi per incontrare le esigenze e le limitazioni di diversi utenti senza perdere nulla dell'informazione o della struttura.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /31D



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Linea Guida 1.5 – La struttura è resa percepibile attraverso la presentazione.

Test di verifica di successo Livello 1 per la Linea Guida 1.5

Test di verifica di successo Livello 2 per la Linea Guida 1.5

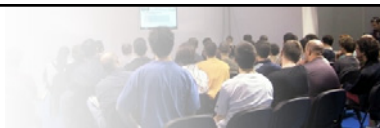
Test di verifica di successo Livello 3 per la Linea Guida 1.5



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /31E



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

WCAG 1.0 (scelta di due dei 10 checkpoints collegati a questa linea guida):

- 3.3** Usare i fogli di stile per controllare layout e presentazione. [Priorità 2]
- 3.4** Usare unità di misura relative piuttosto che assolute nei valori degli elementi del linguaggio di marcatura e nei valori delle proprietà dei fogli di stile. [Priorità 2]



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /31F



Esempi relativi al cp 3.3:

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

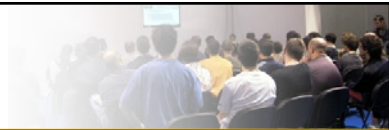
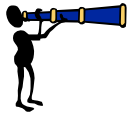
```
.testogrande {  
    font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif;  
    font-size: 1.3em;  
    color: #000;  
    background-color: #fff;  
    border: 1px solid #000;  
    padding: 0px;  
}
```



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /31G



```
body {
  font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
  color: #000;
  background-color: #369;
  font-size: .9em;
}
a {
  color: #036;
  text-decoration: underline;
  background-color: transparent;}
```

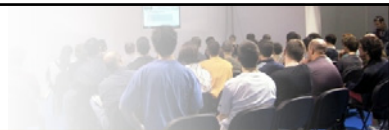


EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /31H



Core Techniques: **Structure vs. Presentation**

<http://www.w3.org/TR/WCAG10-CORE-TECHS/#structure>

HTML Techniques: **Emphasis**

<http://www.w3.org/TR/WCAG10-HTML-TECHS/#text-emphasis>

CSS Techniques: **Text instead of images**

<http://www.w3.org/TR/WCAG10-CSS-TECHS/#text-not-images>

CSS Techniques: **Text formatting and position**

<http://www.w3.org/TR/WCAG10-CSS-TECHS/#style-text-formatting>

CSS Techniques: **Layout, positioning, layering, and alignment**

<http://www.w3.org/TR/WCAG10-CSS-TECHS/#style-alignment>



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

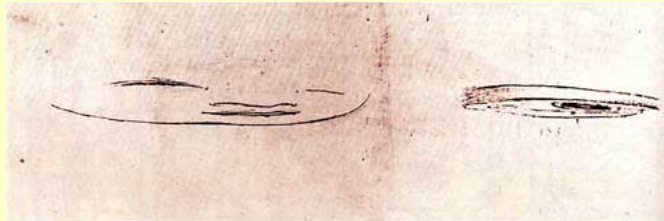
1. PERCEPIBILE /31I



ANAMORFOSI PIANA (analogia per l'inaccessibilità):

Leonardo da Vinci

Un disegno tratto dal Codice Atlantico (Biblioteca Ambrosiana, Milano): un viso di bambino e un occhio, anamorfofi piana



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /31L



Guardando il volto lateralmente, quasi aderendo alla pagina, si visualizza correttamente il disegno:



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /31M



L'idea di deformare un'immagine affinché essa non sia percepibile ad un esame superficiale, ma solamente mettendosi a guardarla da un particolare scomodo e inusuale punto di vista, nasce dal concetto di prospettiva.

Nelle anamorfosi curve si richiede un elemento specchiante per poter interpretare l'immagine.

Mario Bettini, *Apiaria universae philosophiae mathematicae*, Bologna 1642. L'occhio del cardinale Colonna, arcivescovo di Bologna.

Anamorfosi per specchio cilindrico ...

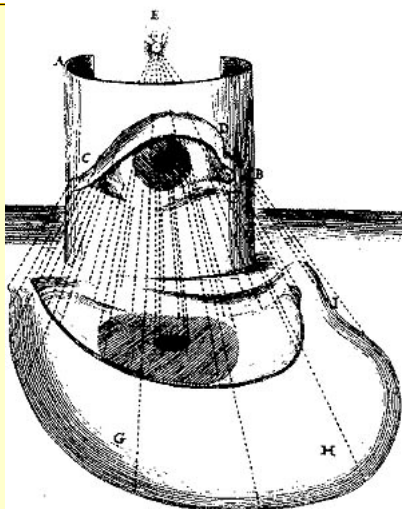


EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /31N



Imporre l'interpretazione di una pagina con un particolare programma utente o in dipendenza di settaggi fissati (con una sola risoluzione, fissando gli elementi con misure che immobilizzano il layout, con una particolare configurazione software), significa operare in modo anamorfico, deformante, e costringere ad un solo punto di vista l'osservatore.

Un design accessibile risulta invece "prospettico", adattabile a tutti i punti di vista e a tutti gli utenti.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /32



Linea Guida 1.6 – Per le presentazioni visive predefinite il contenuto principale è facilmente distinguibile dallo sfondo.

Nelle *Techniques For Accessibility Evaluation And Repair Tools*:

<http://www.w3.org/TR/AERT#color-contrast>

è indicato un algoritmo per la testabilità di questa linea guida, che potrebbe essere incluso nelle Techniques, dopo una elaborazione in grado di renderlo affidabile.

Segnalo alcuni link per chi desidera approfondire l'argomento:

Test di visibilità, basato sull'algoritmo del W3C

<http://aprompt.snow.utoronto.ca/ColorVisibilityProgram.html>

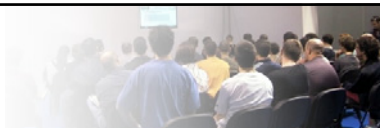


EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /32B



Analizzatore del contrasto dei colori, basato sull'algoritmo del W3C

<http://www.juicystudio.com/services/colourcontrast.asp>

Test di verifica del contrasto dei colori

http://h10014.www1.hp.com/accessibility/color_tool.html

Contrasto dei colori

http://www.lighthouse.org/color_contrast.htm

<http://www.tesspub.com/colours.html>

<http://www.vischeck.com/>

[http://colorfilter.wickline.org/ \[...\]](http://colorfilter.wickline.org/)

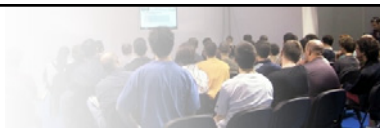


EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>

1. PERCEPIBILE /32C



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Linea Guida 1.7 – Per le presentazioni uditive predefinite il contenuto principale è facilmente distinguibile dallo sfondo.

Rendere il contenuto percepibile da ogni utente

- **Sincronizzare gli elementi multimediali**
 - 1.2 – Media equivalenti sincronizzati sono forniti per le presentazioni dipendenti dal tempo.



EDUCATIONAL

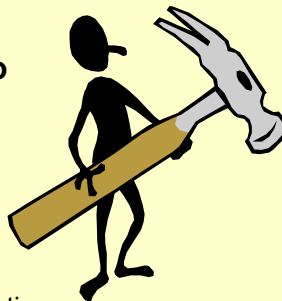
IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

2. FRUIBILE /33



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Assicurarsi che gli elementi dell'interfaccia nel contenuto siano utilizzabili da tutti gli utenti



- Fornire interfacce utilizzabili almeno con tastiera
- Consentire agli utenti il controllo dei tempi di esecuzione
- Consentire agli utenti di evitare intermittenze nello schermo

5 linee guida



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

2. FRUIBILE /34



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Rendere le interfacce utilizzabili da ogni utente

- **Fornire interfacce utilizzabili almeno con tastiera**
 - 2.1 – Tutte le funzionalità sono operabili almeno attraverso tastiera o emulatore di tastiera.
 - 2.4 – Aggiungere funzionalità che consentano di facilitare l'orientamento e lo spostamento tra i contenuti
 - 2.5 – Fornire funzionalità per diminuire gli errori nonché modalità di segnalazione per il ripristino dei contenuti.
- **Consentire il controllo dei tempi di esecuzione**
 - 2.2 – Gli utenti possono controllare in qualsiasi momento i tempi di lettura, risposta o iterazione a meno che non sia possibile in caso di eventi in tempo reale o competizioni.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

2. FRUIBILE /35



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Rendere le interfacce utilizzabili da ogni utente

- **Consentire agli utenti di evitare le intermittenze dello schermo (screen flicker)**
 - 2.3 – Consentire agli utenti di evitare gli sfarfallii dello schermo.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

3. COMPRENSIBILE /36



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Rendere comprensibili il contenuto e i controlli (moduli) al maggior numero di utenti possibile.



- Identificare la lingua utilizzata
- Usare un linguaggio chiaro e semplice
- Creare uno stile di presentazione coerente fra le pagine

4 linee guida



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

3. COMPRENSIBILE /36B



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

L'appendice E (note aggiuntive) del draft contiene una serie di strategie per valutare la complessità dei contenuti.

E' naturalmente nota la controversa questione della testabilità via software della chiarezza dei testi. Negli Stati Uniti, l' Educational Testing Service (ETS) forma educatori al fine di effettuare valutazioni automatiche di prove scritte. E' disponibile, solo per la lingua inglese, un tool online che effettua test simili su siti, valutandone la leggibilità:

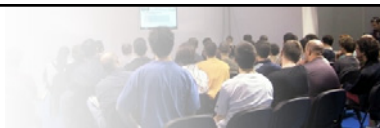
<http://www.juicystudio.com/fog/>



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL
<http://educational.iwa-italy.org>

3. COMPRENSIBILE /37



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Rendere comprensibili il contenuto ed i controlli agli utenti

- **Identificare la lingua utilizzata**
 - 3.1 – Identificare la lingua utilizzata nel contenuto.
- **Usare un linguaggio chiaro e semplice**
 - 3.2 – La definizione degli acronimi e delle abbreviazioni può essere determinata senza ambiguità.
 - 3.3 – I contenuti sono comprensibili e/o è fornita una versione alternativa con con linguaggio chiaro e semplice.
- **Creare uno stile di presentazione coerente fra le pagine**
 - 3.4 – La presentazione dei contenuti è coerente fra le pagine ma non identica



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

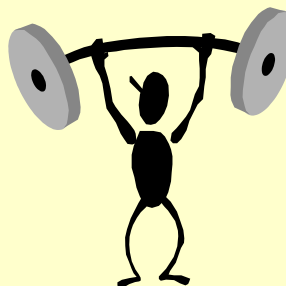
<http://educational.iwa-italy.org>

4. DUREVOLE /38



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Utilizzare le tecnologie Web che accrescono l'operatività del contenuto con le tecnologie utente e assistive attuali e future.



- Rispettare le specifiche
- Utilizzare tecnologie che supportano l'accessibilità
- Dichiarare le tecnologie utilizzate

3 linee guida



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>



Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)

Utilizzare tecnologie web operative oggi e nel futuro

- **Rispettare le specifiche**
 - 4.1 – Utilizzare le tecnologie secondo le proprie specifiche.
- **Utilizzare tecnologie che supportano l'accessibilità**
 - 4.2 – Le interfacce dei programmi sono accessibili o è prevista una versione alternativa accessibile.
- **Dichiarare le tecnologie utilizzate**
 - 4.3 – Le tecnologie utilizzate all'interno dei contenuti sono dichiarate e ampiamente disponibili.



EDUCATIONAL

IWA EDUCATIONAL

<http://educational.iwa-italy.org>