

## Armonizzazione delle legislazioni nazionali con le WCAG 2.0

[Oreste Signore, <oreste@w3c.it>](mailto:oreste@w3c.it)

---

[Nuove iniziative istituzionali in favore delle persone con disabilità](#)

[VeneziaCamp 2009](#)

Venezia, 24 ottobre 2009

Slides: <http://www.w3c.it/talks/2009/venezia2009/slides.html>

Pdf version: [ [pagina singola](#) ] [ [due pagine](#) ]

---



---

### Contenuto

- Il W3C
- WCAG 2.0
- WCAG 2.0 nelle legislazioni nazionali (e in particolare in quella italiana)

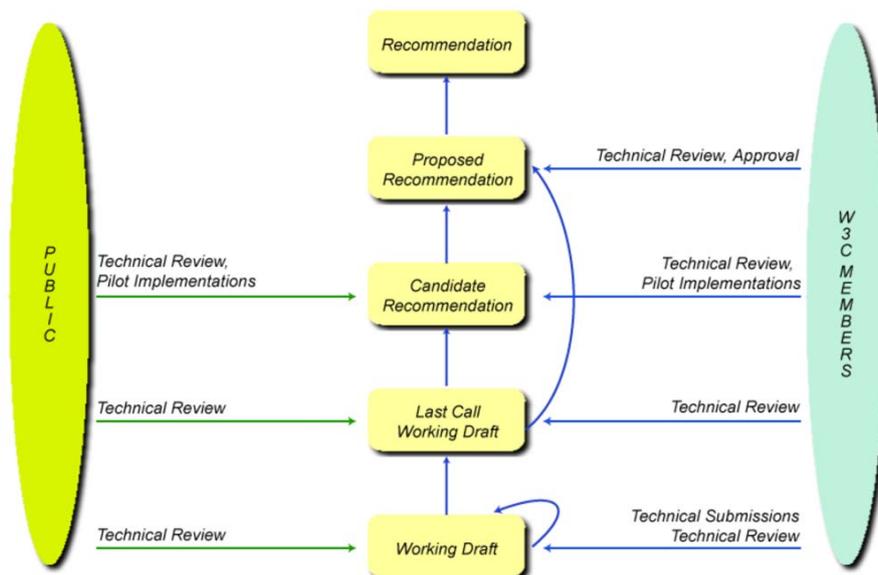
## World Wide Web Consortium (W3C)

*"To lead the World Wide Web to its full potential by developing protocols and guidelines that ensure long-term growth for the Web"*

- Fondato da Tim Berners-Lee nel [1994](#)
- Meccanismo di funzionamento piano ed efficace
- Visione globale
- Definisce *Recommendation* aperte (Web Standards)
  - *ad oggi, più di 110...*
- Svolge attività di formazione, sviluppa linee guida...
- *È un forum neutrale per creare consenso sugli standard web*
- Gli standard proposti *non derivano da posizioni dominanti sul mercato*



## Nascita di una Recommendation



## The Web is a social environment

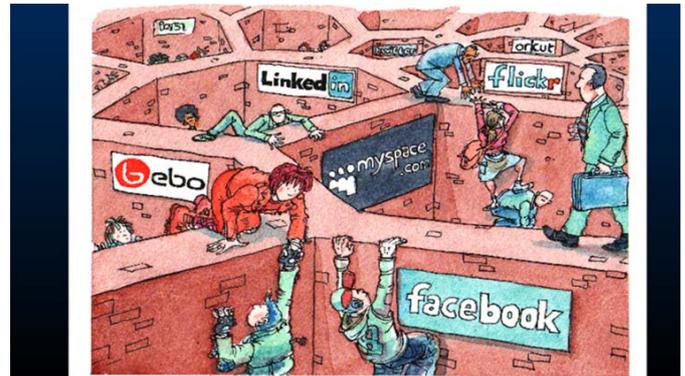
“The Web is more a **social** creation than a technical one. I designed it for a social effect - to **help people work together** - and not as a technical toy. The ultimate goal of the Web is to **support and improve our weblike existence** in the world.”

The social value of the Web is that it enables human communication, commerce, and opportunities to share knowledge [and] to **make these benefits available to all people**, whatever their hardware, software, network infrastructure, native language, culture, geographical location, or physical or mental ability.

(Tim Berners-Lee - Director of W3C and inventor of the Web)

## Il Web 2.0: rinascono i muri?

- Ostacoli tecnologici all'interoperabilità
  - manca un formalismo condiviso per rappresentare il proprio "social graph"
- I disabili possono partecipare alle reti **sociali**?
  - molte web application non considerano gli aspetti di accessibilità



David Simonds, *The Economist*  
[Crediti e descrizione](#)

## WCAG 2.0



[Crediti e descrizione](#)

## WCAG 2.0 pregi e difetti

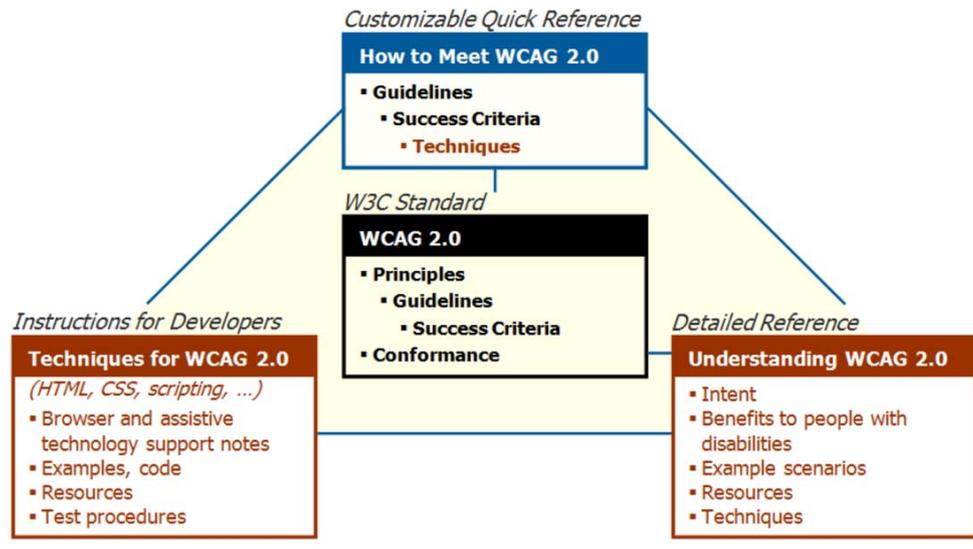
### Pregi:

- *Standard internazionale* sviluppato in maniera *cooperativa* con il coinvolgimento di *esperti di tutto il mondo*
- *Web Standard*: non crea elementi di discontinuità nel web (doesn't fragment the Web)
- *Principi* generali (duraturi nel tempo)
- *Flessibili* e *adattabili*
- *Non* legate a tecnologie specifiche, si applicano alle *tecnologie più avanzate* e prendono in considerazione *tecnologie nuove (e future)*
- *Guidelines*
- Success Criteria (SC) più *chiari* e *verificabili*
- *Esempi pratici* di implementazione e altre informazioni

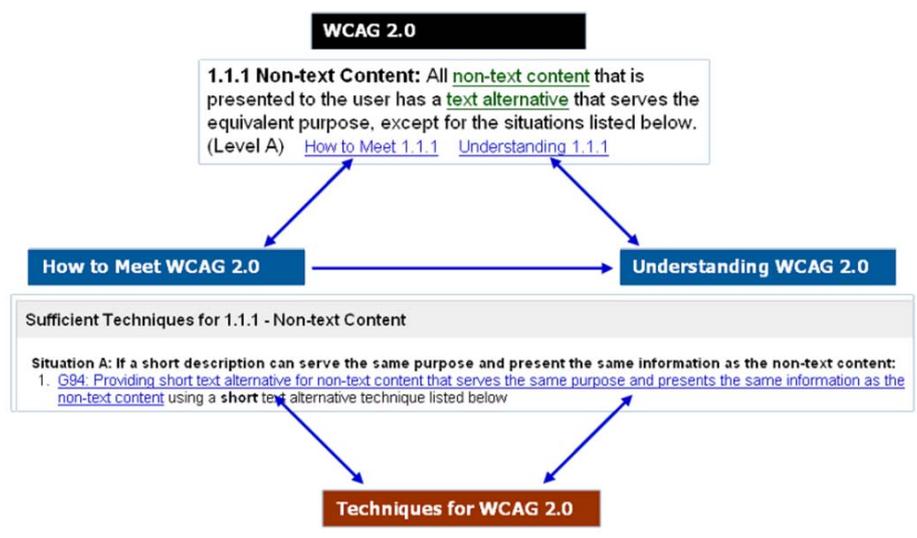
### Difetti:

- *non per principianti* (la *cultura dell'accessibilità* costituisce in qualche modo un prerequisito per coglierne la ricchezza) ed applicarle al meglio
- *Tuttavia*:
  - sono *personalizzabili (quick reference)*
  - sono in fase di definizione delle "*views*", aggiuntive, comprese quelle per *principianti*

I documenti...



...sono collegati e navigabili...



## ...e li trovate qui

- [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](#)
- [How to Meet WCAG 2.0: A customizable quick reference to WCAG 2.0 requirements \(Success Criteria\) and techniques](#)
- [Understanding WCAG 2.0: A guide to understanding and implementing Web Content Accessibility Guidelines 2.0](#)
- [Techniques for WCAG 2.0: Techniques and Failures for Web Content Accessibility Guidelines 2.0](#)



## I quattro principi

*(Con piccole differenze rispetto alla traduzione italiana attualmente [pubblicata](#) come CAT, e in fase di recepimento di commenti)*

### Percepire

Le informazioni e i componenti dell'interfaccia utente devono essere presentati agli utenti in modo che possano essere percepiti  
*(gli utenti devono essere posti in grado di percepire l'informazione presentata, che non può essere "invisibile" a tutti i loro sensi)*

### Agire

I componenti e la navigazione dell'interfaccia utente devono essere utilizzabili  
*(gli utenti devono essere posti in grado di interagire mediante l'interfaccia, che non può richiedere azioni che l'utente non è in grado di compiere)*

### Comprendere

Le informazioni e le operazioni dell'interfaccia utente devono essere comprensibili  
*(il contenuto o l'azione non possono essere al di là della comprensione dell'utente)*

### Mantenere

Il contenuto deve essere abbastanza robusto per essere interpretato in maniera affidabile mediante una vasta gamma di programmi utente, comprese le tecnologie assistive  
*(a mano a mano che le tecnologie e gli user agent evolvono, il contenuto deve rimanere accessibile)*



## WCAG 2.0: guidelines, success criteria e techniques

- *Quattro principi* di progettazione
- Per ogni principio, le *guideline* (12 in tutto)
- Per ogni guideline, sono definiti dei criteri di successo (*success criteria*) da conseguire per essere conformi allo standard
- Per ogni guideline e criterio di successo sono documentate diverse tecniche (*Sufficient and Advisory Techniques*)
  - *tecniche sufficienti*: adeguate per conseguire il criterio di successo
  - *tecniche "consigliate"*: vanno al di là del minimo richiesto e consentono di conseguire meglio gli obiettivi della guideline



## WCAG 2.0: criteri di successo

- I criteri di successo (*success criteria*):
  - sono *verificabili* (automaticamente o con intervento umano)
  - permettono di definire meglio le guideline e determinare la *conformità*
  - sono raggruppati in tre *livelli*, che rappresentano livelli crescenti di accessibilità
  - sono tutti *essenziali* per qualcuno
- *Differenze tra success criteria e priorità*
- Un esempio: *Guideline 3.1: Rendere leggibile e comprensibile il contenuto testuale* [*online*] [*local*]
  - *Livello A*: Specificare la *lingua della pagina web* in modo che possa essere rilevata in maniera automatica
  - *Livello AA*: Specificare tutti i *cambi di lingua*, esclusi nomi propri, termini tecnici, parole usuali nel contesto specifico, etc.
  - *Livello AAA*: meccanismi automatici per identificare definizioni di *parole non usuali*, significato delle *abbreviazioni*, necessità di un *livello di scolarizzazione* superiore a quella della scuola primaria, *pronuncia* esatta di omografi con significati differenti.



## Le nuove tecnologie e le applicazioni web

### Obiettivi

Accettare tutte le nuove tecnologie, purché *non interferiscano* con le tecnologie assistive e le caratteristiche di accessibilità degli user agent

### "Accessibility-supported" Techniques

Tecnologie che funzionano *correttamente* con le *tecnologie assistive* e le caratteristiche di accessibilità degli *user agent*

### Vincoli

*Tutte le informazioni e le funzionalità* della pagina devono essere presentate utilizzando tecnologie "accessibility-supported".  
Si possono usare tecniche non "accessibility-supported" se utilizzate per "*enhancement*".

### Risultato

Maggiore *flessibilità* per situazioni diverse (sito pubblico, intranet)



## WCAG 1.0 e WCAG 2.0

Per un confronto vedi: [Comparison of WCAG 1.0 Checkpoints to WCAG 2.0, in Numerical Order](#)

### WCAG 1.0

- Guideline
- Checkpoints - Priorità 1, 2, 3  
Es.:  
2.2 Ensure that foreground and background color combinations provide sufficient contrast when viewed by someone having color deficits...

### WCAG 2.0

- Principi
- Guideline
- Success Criteria - Level A, AA, AAA  
Es.:  
Contrast (Minimum): The visual presentation of text and images of text has a contrast ratio of at least 4.5:1, except for the following: (Level AA)...

**(Enunciato più preciso e verificabile nelle WCAG 2.0)**

## Adozione delle WCAG 2.0 nelle legislazioni nazionali

### WCAG pensate per:

- *Professionisti* (Web developers, Web designers, developers of authoring tool & evaluation tool) che desiderano uno *standard tecnico*
- Persone che *desiderano* realizzare siti e applicazioni web *accessibili* ...

### Legislazione nazionale destinata a persone che:

- *Devono* realizzare siti e applicazioni web
- *Devono rispettare le regole*

### Un generico riferimento alle guideline non è sufficiente. Occorrono:

- Un testo di riferimento in *lingua nazionale* (possibile ora come *authorized translation*)
- Regole da rispettare per essere *conformi* (eventualmente anche a *livelli* diversi, tenendo presenti anche i *costi*)
- Criteri non ambigui e verificabili in maniera *oggettiva* (vanno considerati eventuali aspetti *legali*)  
***I Success Criteria delle WCAG 2.0 sono verificabili***
- *Armonizzazione* a livello internazionale
- *Monitoraggio* dei siti
- Diffondere e far crescere la *cultura dell'accessibilità* (forse l'aspetto *più importante*)

---

## Armonizzazione delle legislazioni nazionali con le WCAG 2.0

- Spinta generale per il passaggio alle WCAG 2.0 (vedi [Expert meeting on web accessibility in Europe and the implementation of Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](#)) anche se con qualche cautela
- Molte traduzioni autorizzate *in corso*, segno di grande *interesse* verso una *versione ufficiale* da utilizzare come riferimento
- Ancora poche modifiche ufficiali

## WCAG 2.0 e L. 4/2004

- Specifiche definite quando le WCAG 2.0 erano ancora a livello di Working Draft
  - *Requisiti tecnici (verifica oggettiva)*
  - *Metodologia e criteri di valutazione (verifica soggettiva)*
- Rispetto alle WCAG 1.0 maggiore attenzione agli aspetti di usabilità
- Considerate normative internazionali, risultati di ricerca
- Necessariamente divergenti dallo standard internazionale
- Alcuni aspetti definiti con precisione, altri meno



## Verso le nuove specifiche

- Mantenere *continuità* con il passato (i siti già conformi dovrebbero restare conformi)
- Garantire il *supporto su varie piattaforme* hardware e software
  - *disponibilità dei browser*
  - *disponibilità dei plugin per le "accessibility supported techniques"*
- Trovare l'opportuno *bilanciamento* tra quanto è *consentito* dalle WCAG 2.0 e il *rispetto dei principi*
  - *es. frame consentite, ma purché con titolo significativo e in misura che non costituiscano un problema*
- Gruppo di lavoro per l'*aggiornamento della normativa* sull'accessibilità (Dipartimento Innovazione e Tecnologie)
- Analisi di:
  - *Punti critici della normativa esistente*
    - javascript
    - Web 2.0
    - metodologia di progettazione
  - *Corrispondenza tra WCAG 2.0 e normativa 4/2004*
- Corrispondenza non banale (anche a livello di Success Criteria)
  - *in alcuni casi identità*
  - *in altri più restrittiva*
  - *in altri meno*
  - *in genere corrispondenza (parziale) molti-a-molti*

## WCAG 2.0 e L. 4/2004: un esempio di identità

### WCAG 2.0

- 1.4.1 - Uso del colore: Il colore non deve essere utilizzato come unica modalità visiva per rappresentare informazioni, indicare azioni, richiedere risposte o come elemento di distinzione visiva

### L. 4/2004

- Requisito 4: Garantire che tutti gli elementi informativi e tutte le funzionalità siano disponibili anche in assenza del particolare colore utilizzato per presentarli nella pagina.

---

## WCAG 2.0 e L. 4/2004: SC include Requisito

### WCAG 2.0

- 1.3.1 - Informazioni e correlazioni: Le informazioni, la struttura e le correlazioni trasmesse dalla presentazione possono essere determinate a programma oppure sono disponibili tramite testo.

### L. 4/2004

- Requisito 11: Usare i fogli di stile per controllare la presentazione dei contenuti e organizzare le pagine in modo che possano essere lette anche quando i fogli di stile siano disabilitati o non supportati.
- Requisito 13: In caso di utilizzo di tabelle a scopo di impaginazione, garantire che il contenuto della tabella sia comprensibile anche quando questa viene letta in modo linearizzato e utilizzare gli elementi e gli attributi di una tabella rispettandone il valore semantico definito nella specifica del linguaggio a marcatori utilizzato.

## WCAG 2.0 e L. 4/2004: SC incluso in Requisito

### WCAG 2.0

- 4.1.1 - Analisi sintattica (parsing): Nel contenuto implementato utilizzando linguaggi di marcatura gli elementi possiedono tag di apertura e chiusura completi, sono annidati in conformità alle proprie specifiche, non contengono attributi duplicati e tutti gli ID sono unici, salvo il caso in cui le specifiche permettano eccezioni. (Livello A)

### L. 4/2004

- Requisito 1: Realizzare le pagine e gli oggetti al loro interno utilizzando tecnologie definite da grammatiche formali pubblicate nelle versioni più recenti disponibili quando sono supportate dai programmi utente. Utilizzare elementi ed attributi in modo conforme alle specifiche, rispettandone l'aspetto semantico. In particolare, per i linguaggi a marcatori HTML (HyperText Markup Language) e XHTML (eXtensible HyperText Markup Language):

1. per tutti i siti di nuova realizzazione utilizzare almeno la versione 4.01 dell'HTML o preferibilmente la versione 1.0 dell'XHTML, in ogni caso con DTD (Document Type Definition - Definizione del Tipo di Documento) di tipo Strict;
2. ...

---

## WCAG 2.0 e L. 4/2004: la verifica soggettiva

- Molti collegamenti, in particolare con la comprensibilità
- SC meglio definiti e più facilmente verificabili (es. la lingua)
- Occorre un'analisi accurata
- Alcuni dei criteri previsti dall'analisi soggettiva sono parzialmente coperti dai Success Criteria, e sono *misurabili in maniera oggettiva*

## Conclusioni

- L' *accessibilità* è nel "DNA del Web" ed è il risultato di un *approccio culturale*: un buon sito deve essere *usabile e accessibile*
- Le *WCAG 2.0* sono ora una Recommendation
- È in corso una *traduzione autorizzata* delle WCAG 2.0
- Per *non frammentare* il Web occorre che le legislazioni internazionali si armonizzino
- In linea di principio, la soluzione più ovvia è l'*adozione delle WCAG 2.0 tout-court*
- I requisiti tecnici e i criteri di accessibilità definiti dalla legislazione italiana vanno riesaminati (azione in corso)
- Resta fondamentale la diffusione della *cultura dell'accessibilità*



---

**Grazie per l' attenzione**

**Domande?**

---

*Se non è sul Web non esiste ...*

... troverete sul sito dell' Ufficio (<http://www.w3c.it/>) le *slide* (<http://www.w3c.it/talks/2009/venezia2009/>)