



UNIONE EUROPEA  
Fondo europeo di sviluppo regionale



Ministero dello Sviluppo Economico  
Dipartimento per lo Sviluppo Economico e  
la Promozione della Attività Produttiva



PON Governance  
e Assistenza Tecnica  
2007-2013

# Linee guida per i siti **web** della PA 2011

**Formez** PA

## Di cosa parleremo

Normativa italiana in materia di accessibilità dei siti web della PA

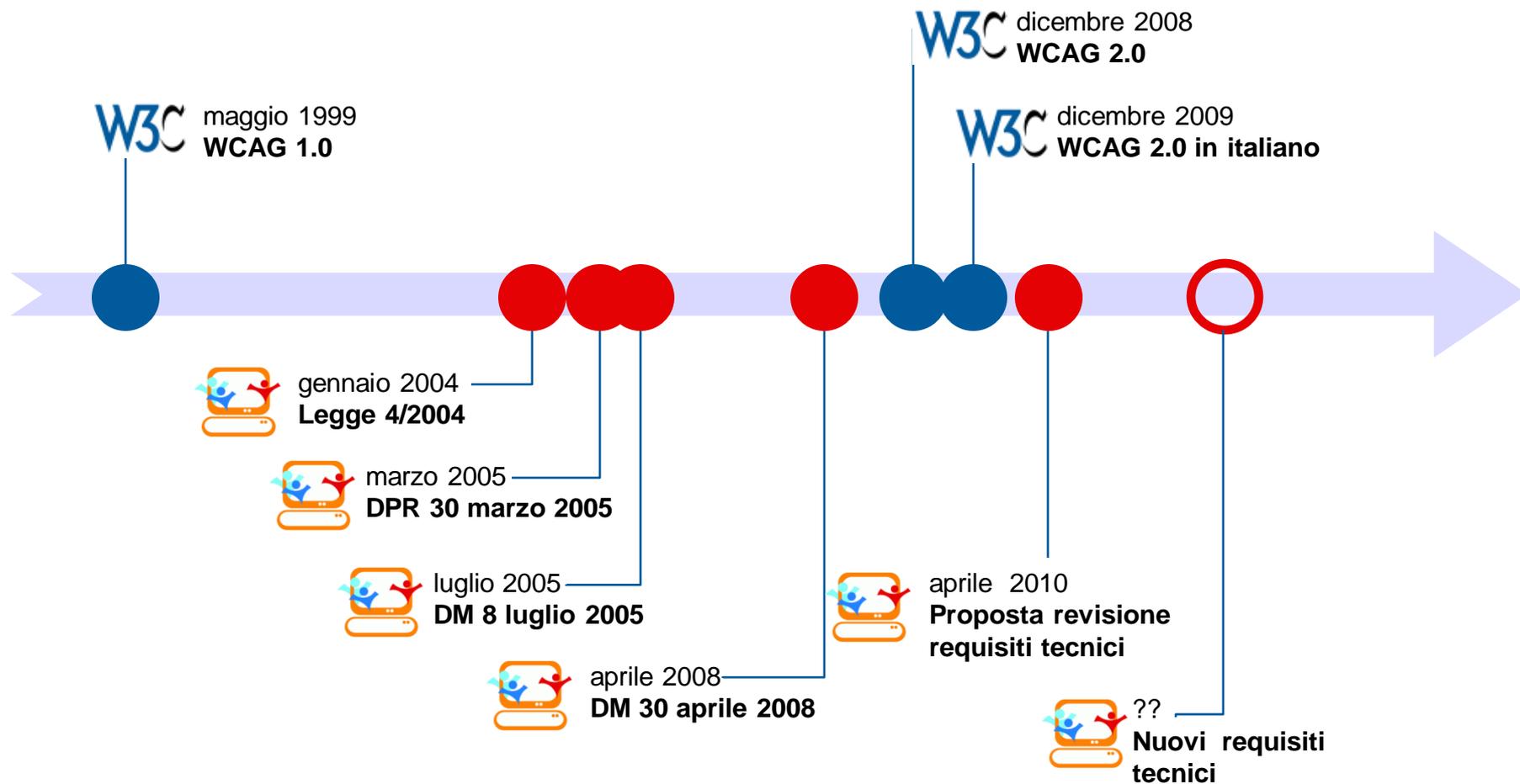
Criteri e metodi per la verifica tecnica dei nuovi requisiti

Indice *Accessibilità e usabilità* di *Radar Web PA*

Come valutare l'indice *Accessibilità e usabilità*



# Prima di iniziare, una breve cronologia



# **Normativa italiana in materia di accessibilità dei siti web**

# La normativa italiana sull'accessibilità

In Italia è in vigore dal 2004 la Legge *Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici*

La Legge 4/2004 prevede l'obbligo per tutti i siti delle amministrazioni pubbliche di essere accessibili ai disabili

Un sito web accessibile è maggiormente fruibile da tutti gli utenti, non solo da coloro che utilizzano le tecnologie assistive



Il testo della Legge 4/2004 e i relativi decreti attuativi  
<http://archivio.cnipa.gov.it/site/files/Opuscolo%207.pdf>

# Cosa sono le tecnologie assistive

Strumenti hardware e/o software che permettono ai disabili di accedere alle informazioni e ai servizi erogati dai sistemi informatici, compresi i siti web



## Le finalità della Legge



Garantire il diritto di accesso dei disabili a tutte le fonti di informazione ed ai relativi servizi della PA

Favorire l'accesso dei disabili agli strumenti informatici

# A chi si rivolge



## **PA in senso stretto**

Pubbliche amministrazioni

Enti pubblici economici

Enti di assistenza e di riabilitazione pubblici

Aziende municipalizzate regionali

## **... ma non solo**

Aziende di trasporto e di telecomunicazione a prevalente partecipazione di capitale pubblico

Aziende private concessionarie di servizi pubblici

Aziende appaltatrici di servizi informatici

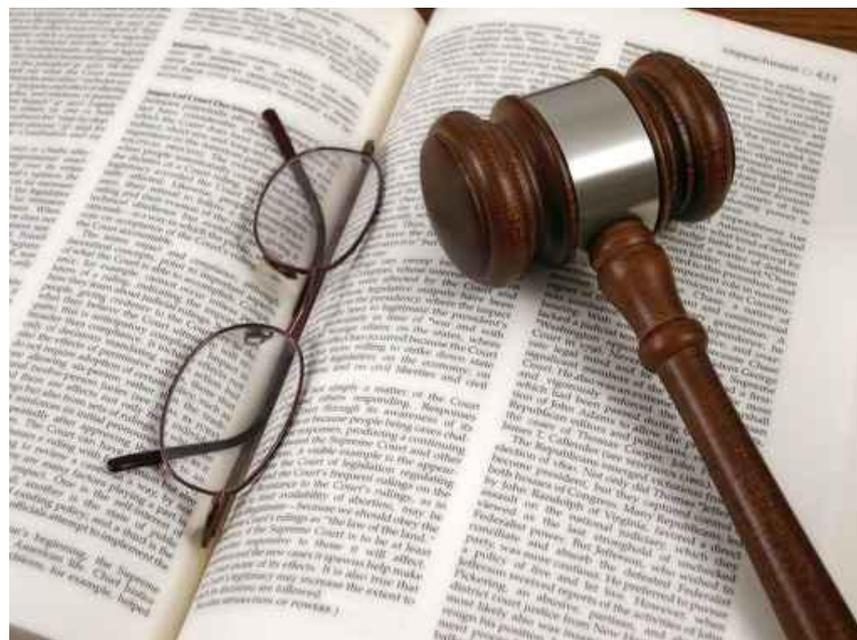
# Quali sono gli obblighi

Richiedere nelle procedure di gara il rispetto dei requisiti tecnici in materia di accessibilità

Ritenere il rispetto dei requisiti tecnici motivo di preferenza a parità di ogni altra condizione

Non stipulare contratti per la realizzazione di siti web quando non è previsto espressamente il rispetto dei requisiti tecnici di accessibilità

Prevedere l'adeguamento dei siti web ai requisiti tecnici di accessibilità



## **Nuovi requisiti tecnici per l'accessibilità dei siti web**

# I nuovi requisiti tecnici di accessibilità

**Dicembre 2008:** *Linee guida per l'accessibilità dei contenuti per il Web (WCAG 2.0)*



**Aprile 2010:** Proposta di revisione dei requisiti tecnici di accessibilità

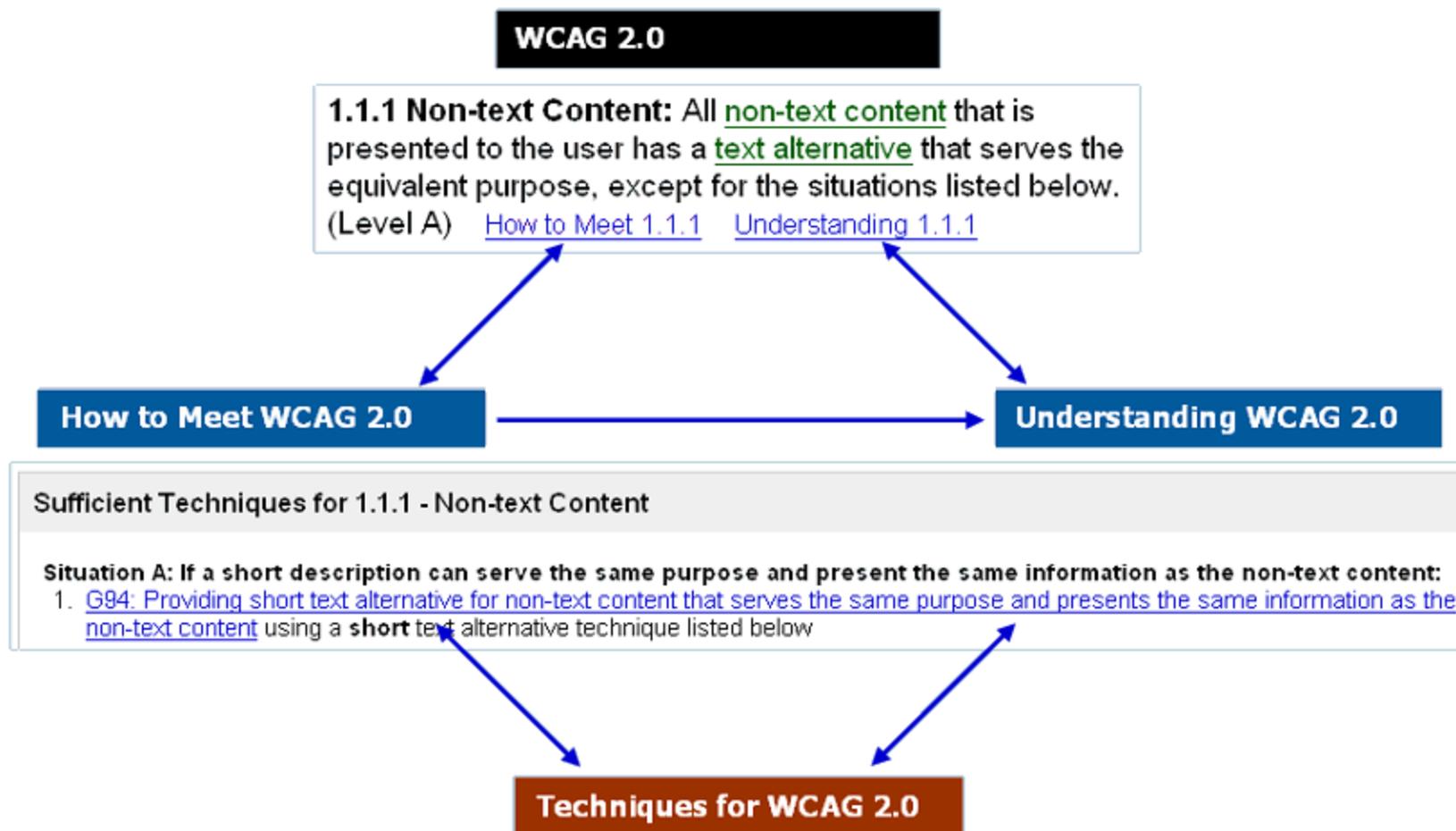


**??:** Nuovi requisiti tecnici di accessibilità

*Criteria e metodi per la verifica tecnica e requisiti tecnici di accessibilità per i contenuti e i servizi forniti per mezzo di applicazioni basate su tecnologie Web (versione 26 aprile 2010)*

[http://www.innovazionepa.gov.it/media/556981/linee\\_guida\\_acc.pdf](http://www.innovazionepa.gov.it/media/556981/linee_guida_acc.pdf)

# La struttura delle WCAG 2.0



<http://www.w3.org/Translations/WCAG20-it/>

# WCAG 2.0

Principles	Guidelines	Level A	Level AA	Level AAA
1. Perceivable	1.1 Text Alternatives	1.1.1		
	1.2 Time-based Media	1.2.1 – 1.2.3	1.2.4 – 1.2.5	1.2.6 – 1.2.9
	1.3 Adaptable	1.3.1 – 1.3.3		
	1.4 Distinguishable	1.4.1 – 1.4.2	1.4.3 – 1.4.5	1.4.6 – 1.4.9
2. Operable	2.1 Keyboard Accessible	2.1.1 – 2.1.2		2.1.3
	2.2 Enough Time	2.2.1 – 2.2.2		2.2.3 – 2.2.5
	2.3 Seizures	2.3.1		2.3.2
	2.4 Navigable	2.4.1 – 2.4.4	2.4.5 – 2.4.7	2.4.8 – 2.4.10
3. Understandable	3.1 Readable	3.1.1	3.1.2	3.1.3 – 3.1.6
	3.2 Predictable	3.2.1 – 3.2.2	3.2.3 – 3.2.4	3.2.5
	3.3 Input Assistance	3.3.1 – 3.3.2	3.3.3 – 3.3.4	3.3.5 – 3.3.6
4. Robust	4.1 Compatible	4.1.1 – 4.1.2		

<http://www.michaelgaigg.com/blog/2008/12/19/web-content-accessibility-guidelines-wcag-20-overview-and-structure/>

# Proposta di revisione dei requisiti tecnici

## Principi

## Requisiti

## Punti di controllo

### 1. Percepibile

1. Alternative testuali

1.1

2. Contenuti audio/video e animazioni

2.1 - 2.4

3. Adattabile

3.1 - 3.3

4. Distinguibile

4.1 - 4.5

### 2. Utilizzabile

5. Accessibile da tastiera

5.1 - 5.2

6. Adeguata disponibilità di tempo

6.1 - 6.2

7. Crisi epilettiche

7.1

8. Navigabile

8.1 - 8.7

### 3. Comprensibile

9. Leggibile

9.1 - 9.2

10. Prevedibile

10.1 - 10.4

11. Assistenza nell'inserimento di dati

11.1 - 11.4

### 4. Robusto

12. Compatibile

12.1 - 12.2

# Principio 1 e relativi requisiti

## Principio 1: Percepibile

Le informazioni e i componenti dell'interfaccia utente devono essere presentati in modo che possano essere fruiti attraverso differenti canali sensoriali

### Requisito 1 - Alternative testuali

Fornire alternative testuali per qualsiasi contenuto non di testo in modo che lo stesso contenuto possa essere trasformato in altre forme fruibili secondo le necessità

### Requisito 2 - Contenuti audio, contenuti video, animazioni

Fornire alternative testuali equivalenti per le informazioni veicolate da formati audio, formati video, formati contenenti immagini animate (animazioni), formati multisensoriali in genere

### Requisito 3 - Adattabile

Creare contenuti che possano essere rappresentati in modalità differenti (ad esempio, con layout più semplici), senza perdita di informazioni o struttura

### Requisito 4 - Distinguibile

Rendere più semplice agli utenti la visione e l'ascolto dei contenuti, separando i contenuti in primo piano dallo sfondo

## Principio 2 e relativi requisiti

### Principio 2: Utilizzabile

I componenti dell'interfaccia utente e i comandi in essa contenuti devono essere utilizzabili senza ingiustificati disagi o vincoli per l'utente

#### Requisito 5 - Accessibile da tastiera

Rendere disponibili tutte le funzionalità anche tramite tastiera

#### Requisito 6 - Adeguata disponibilità di tempo

Fornire all'utente tempo sufficiente per leggere ed utilizzare i contenuti

#### Requisito 7 - Crisi epilettiche

Non sviluppare contenuti che possano causare crisi epilettiche

#### Requisito 8 - Navigabile

Fornire all'utente funzionalità di supporto per navigare, trovare contenuti e determinare la propria posizione nel sito e nelle pagine

## Principio 3 e relativi requisiti

### Principio 3: Comprensibile

Gli utenti devono poter comprendere le modalità di funzionamento dell'interfaccia e le azioni in essa contenute necessarie per ottenere servizi e informazioni

#### Requisito 9 - Leggibile

Rendere leggibile e comprensibile il contenuto testuale

#### Requisito 10 - Prevedibile

Creare pagine Web che appaiano e che si comportino in maniera prevedibile

#### Requisito 11 - Assistenza nell'inserimento di dati e informazioni

Aiutare l'utente ad evitare gli errori ed agevolarlo nella loro correzione

## Principio 4 e relativi requisiti

### Principio 4: Robusto

Il contenuto deve essere abbastanza robusto da poter essere interpretato in modo affidabile da una vasta gamma di programmi utilizzati dall'utente, comprese le tecnologie assistive

### Requisito 12 - Compatibile

Garantire la massima compatibilità con i programmi utente e con le tecnologie assistive

## **Criteria e metodi per la verifica tecnica dei nuovi requisiti**

# Metodologia per la verifica tecnica

Indipendenza dalla piattaforma

Tecnologie compatibili con l'accessibilità

Criteri di conformità

Requisiti tecnici di accessibilità e punti di controllo



# Tecnologie compatibili con l'accessibilità

## 1. Tecnologie di base:

HTML 4.01, XHTML 1.0 e successive

ecma-script

CSS 1.0 e successive

Raccomandazioni del W3C (XML, SVG, SMIL)

## 2. Tecnologie per le quali sono verificate tutte le seguenti condizioni:

esistono linee guida sulla accessibilità relative alla tecnologia in oggetto

sono indicate le modalità di applicazione dei Criteri di Successo delle WCAG 2.0

i programmi che l'utente deve eventualmente utilizzare supportano le tecnologie assistive

# Criteri di conformità



- 1) Totalità dei requisiti tecnici
- 2) Pagine complete
- 3) Processi completi
- 4) Utilizzo di sole tecnologie compatibili con l'accessibilità
- 5) Formato e contenuto dei documenti

***Indice Accessibilità e usabilità  
di Radar Web PA***

## Indice *Accessibilità e usabilità*: da dove siamo partiti (\*)



Quale requisiti tecnici utilizzare come base, quelli del 2005 o la proposta di revisione del 2010?

Sono sufficienti i requisiti tecnici previsti dalla normativa sull'accessibilità per valutare anche l'usabilità?

Quali punti di controllo utilizzare come variabili dell'indice?

Come rendere fruibili gli enunciati delle variabili anche a un non esperto di accessibilità?

(\*) Si ringraziano Vincenzo Mania e Jacopo Deyla per l'aiuto nella definizione delle variabili dell'indice *Accessibilità e usabilità* della metodologia *Radar Web PA*

# Principi di accessibilità, ma anche di usabilità

Principio 1: Percepibile

Principio 2: Utilizzabile

Principio 3: Comprensibile

Principio 4: Robusto

## Indice *Accessibilità e usabilità*: Variabili 1/4

<b>B1</b>	<b>Alternative testuali</b>	Immagini, audio e video (non puramente decorativi) hanno sempre un'alternativa di testo equivalente ed esaustiva?
<b>B2</b>	<b>Sottotitoli</b>	I video e le animazioni hanno sottotitoli sincronizzati?
<b>B3</b>	<b>Struttura della pagina</b>	La sequenza di lettura dei contenuti e la struttura della pagina Web sono comprensibili anche se fruiti in modalità differenti (es. senza grafica, con screen reader, ecc.)?
<b>B4</b>	<b>Caratteristiche sensoriali</b>	Le istruzioni per comprendere i contenuti e/o interagire con la pagina Web sono slegate da caratteristiche sensoriali (forma, dimensione o ubicazione visiva)?
<b>B5</b>	<b>Uso del colore</b>	Il colore è sempre sufficientemente contrastato e non è l'unico modo per veicolare funzioni e informazioni?

## Indice *Accessibilità e usabilità*: Variabili 2/4

<b>B6</b>	<b>Controllo del sonoro</b>	È possibile mettere in pausa i contenuti audio eseguiti automaticamente per più di tre secondi?
<b>B7</b>	<b>Utilizzo della tastiera</b>	È possibile utilizzare la tastiera per fruire del contenuto e spostarsi da un componente all'altro della pagina?
<b>B8</b>	<b>Disponibilità di tempo</b>	Il tempo per compiere una determinata funzione è sufficiente per tutti gli utenti ed è possibile controllare (mettere in pausa, interrompere o nascondere) qualsiasi movimento e auto-aggiornamento delle informazioni?
<b>B9</b>	<b>Lampeggiamenti</b>	Sono assenti oggetti che lampeggiano per più di tre volte al secondo?
<b>B10</b>	<b>Salto di blocchi</b>	È possibile saltare i blocchi di contenuto che si ripetono su più pagine Web?

## Indice *Accessibilità e usabilità*: Variabili 3/4

<b>B11</b>	<b>Titolo della pagina</b>	Il titolo della pagina Web ne descrive i contenuti o la funzione?
<b>B12</b>	<b>Ordine del focus</b>	Gli oggetti della pagina Web ricevono il focus in un ordine che ne conserva il senso e l'operatività?
<b>B13</b>	<b>Scopo dei link</b>	Lo scopo di ogni collegamento ipertestuale è comprensibile?
<b>B14</b>	<b>Ordine delle intestazioni</b>	La gerarchia dei contenuti della pagina Web è organizzata con le intestazioni appropriate?
<b>B15</b>	<b>Lingua della pagina</b>	La lingua della pagina Web viene indicata utilizzando la specifica dichiarazione del linguaggio di marcatura utilizzato?

## Indice *Accessibilità e usabilità*: Variabili 4/4

<b>B16</b>	<b>Prevedibilità della pagina</b>	L'utente è informato o può controllare tutti i cambiamenti di contesto che possono avvenire quando interagisce con la pagina Web?
<b>B17</b>	<b>Meccanismi di navigazione</b>	I meccanismi di navigazione ripetuti su più pagine Web appaiono nello stesso ordine ogni volta che si ripetono e i componenti sono identificati sempre in modo univoco?
<b>B18</b>	<b>Inserimento di dati</b>	Tutti i campi dei moduli hanno delle etichette esplicative e delle istruzioni che le chiariscono?
<b>B19</b>	<b>Identificazione degli errori</b>	Gli errori di inserimento nei moduli vengono identificati in modo chiaro e vengono forniti dei suggerimenti per correggerli e/o dei sistemi che permettono all'utente di confermare e reinserire i dati prima di inviarli definitivamente?
<b>B20</b>	<b>Conforme alle specifiche</b>	Il codice della pagina Web è conforme alle specifiche del linguaggio di marcatura o è sempre possibile identificare il nome, il valore e la funzione di tutti i componenti?

**Come valutare l'indice**  
***Accessibilità e usabilità***

**VaMoLà** **AChecker**

**Validatore e Monitor per l'Accessibilità**

---

**Valida**

**Validazione tramite URL**

**Validazione tramite upload**

**Linee Guida**

- Legge Stanca
- Wcag 2.0 Livello A
- Wcag 2.0 Livello AA
- Wcag 2.0 Livello AAA

**Generale**

- Valida un sito di nuova realizzazione (DTD Strict)
- Disabilita la verifica dei CSS
- Controllo visivo alternativa testuale

**Requisiti**

<input type="checkbox"/> Requisito 1	<input type="checkbox"/> Requisito 9	<input type="checkbox"/> Requisito 16
<input type="checkbox"/> Requisito 2	<input type="checkbox"/> Requisito 10	<input type="checkbox"/> Requisito 17
<input type="checkbox"/> Requisito 3	<input type="checkbox"/> Requisito 11	<input type="checkbox"/> Requisito 18
<input type="checkbox"/> Requisito 4	<input type="checkbox"/> Requisito 12	<input type="checkbox"/> Requisito 19
<input type="checkbox"/> Requisito 5	<input type="checkbox"/> Requisito 13	<input type="checkbox"/> Requisito 20
<input type="checkbox"/> Requisito 6	<input type="checkbox"/> Requisito 14	<input type="checkbox"/> Requisito 21
<input type="checkbox"/> Requisiti 7 e 8	<input type="checkbox"/> Requisito 15	<input type="checkbox"/> Requisito 22

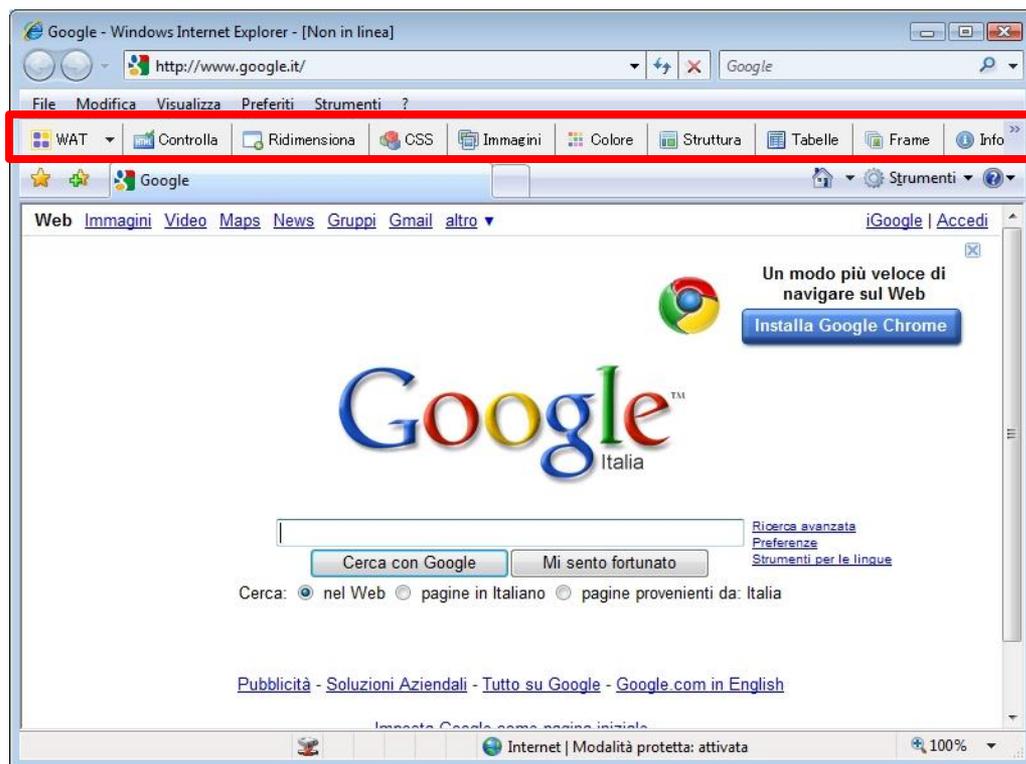
[Credits](#) | [Ringraziamenti](#) | [Faq](#)

<http://polo-rer.polocesena.unibo.it/vamola-validator/>

# La barra dell'accessibilità per Internet Explorer

Software freeware che aiuta nella verifica dell'accessibilità di un sito web

Nessun software può verificare automaticamente l'accessibilità di un sito, ma questo strumento permette di automatizzare alcuni controlli



Barra dell'accessibilità per Internet Explorer

# Alternative testuali

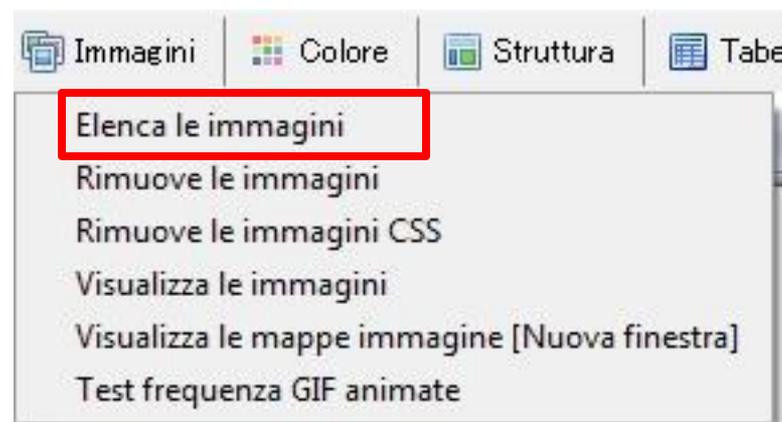
**Immagini, audio e video (non puramente decorativi) hanno sempre un'alternativa di testo equivalente ed esaustiva?**

Tutti i contenuti non testuali (immagini, audio, video) presenti nella pagina devono possedere un'alternativa testuale equivalente che serva allo stesso scopo.

## Riferimento

Punto di controllo 1.1 - Contenuti non testuali

Punto di controllo 2.1 - Contenuti registrati presentati in formato solo audio, solo video o animazione senza audio



Immagini > Elenca le Immagini.  
Informazioni > Elenco dei file multimediali

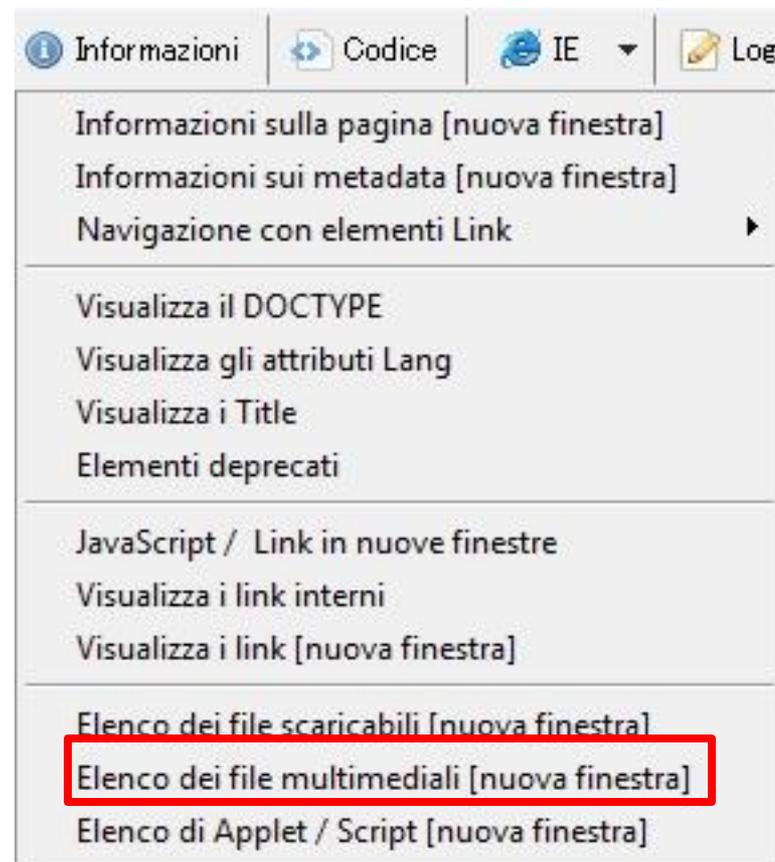
# Sottotitoli

## I video e le animazioni hanno sottotitoli sincronizzati?

Tutti i contenuti presentati in formati multisensoriali (video con audio, animazione con audio), indispensabili per la completezza dell'informazione, devono possedere sottotitoli sincronizzati.

### Riferimento

Punto di controllo 2.2 - Sottotitoli (per contenuti registrati)



Informazioni > Elenco dei file multimediali

# Struttura della pagina

**La sequenza di lettura dei contenuti e la struttura della pagina Web sono comprensibili anche se fruiti in modalità differenti (es. senza grafica, con screen reader, ecc.)?**

Le informazioni, la struttura e le correlazioni fra distinti blocchi di contenuto devono essere fruibili in qualsiasi situazione. Quando la sequenza con cui è presentato il contenuto influisce sulla percezione del suo significato, allora deve essere definita la corretta sequenza di lettura.

## Riferimento

Punto di controllo 3.1 - Informazioni e correlazioni

Punto di controllo 3.2 - Sequenza significativa



CSS > Disabilita il CSS

Struttura > Struttura delle intestazioni

# Caratteristiche sensoriali

**Le istruzioni per comprendere i contenuti e/o interagire con la pagina Web sono slegate da caratteristiche sensoriali (forma, dimensione o ubicazione visiva)?**

Le istruzioni fornite per comprendere ed operare sui contenuti non devono basarsi unicamente su caratteristiche sensoriali dei componenti quali forma, dimensione, ubicazione visiva, orientamento o suono.

## Riferimento

Punto di controllo 3.3 - Caratteristiche sensoriali



CSS > Disabilita il CSS  
Struttura > Struttura delle intestazioni

# Uso del colore

**Il colore è sempre sufficientemente contrastato e non è l'unico modo per veicolare funzioni e informazioni?**

Il colore del testo in primo piano deve essere sufficientemente contrastato rispetto a quello di sfondo.

Il colore non deve essere utilizzato come unica modalità visiva per rappresentare informazioni, indicare azioni o come elemento di distinzione visiva.

## Riferimento

Punto di controllo 4.1 - Uso del colore

Punto di controllo 4.3 - Contrasto (minimo)



Colore > Contrast Analyser

Colore > Scala dei grigi

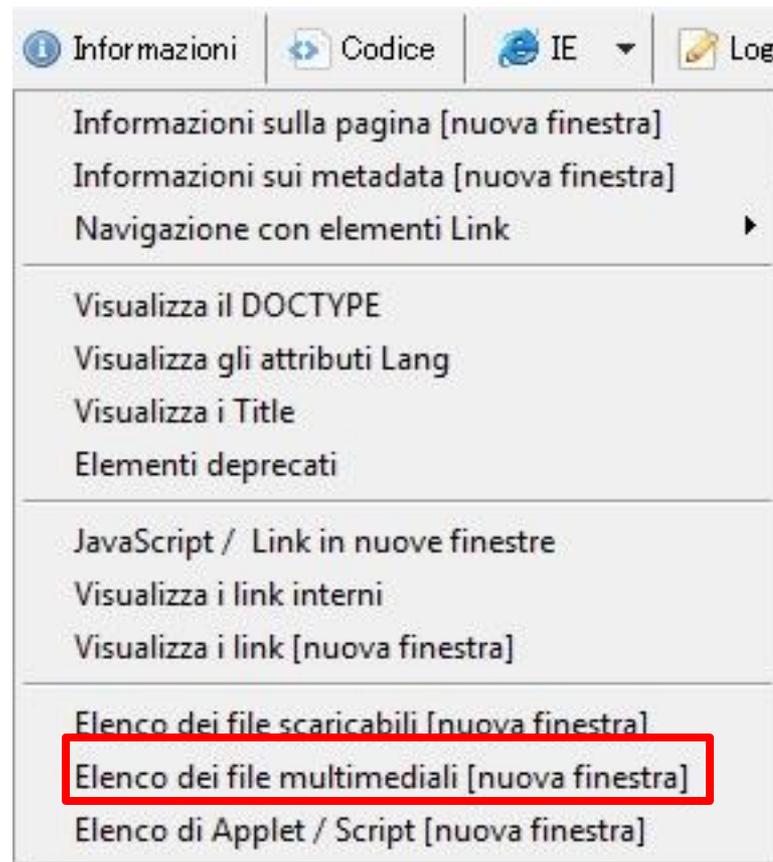
# Controllo del sonoro

**È possibile mettere in pausa i contenuti audio eseguiti automaticamente per più di tre secondi?**

Se un contenuto audio all'interno di una pagina Web è eseguito automaticamente per più di tre secondi, allora deve essere fornita una funzionalità per metterlo in pausa o interromperlo.

## Riferimento

Punto di controllo 4.2 - Controllo del sonoro



Informazioni > Elenco dei file multimediali

# Utilizzo della tastiera

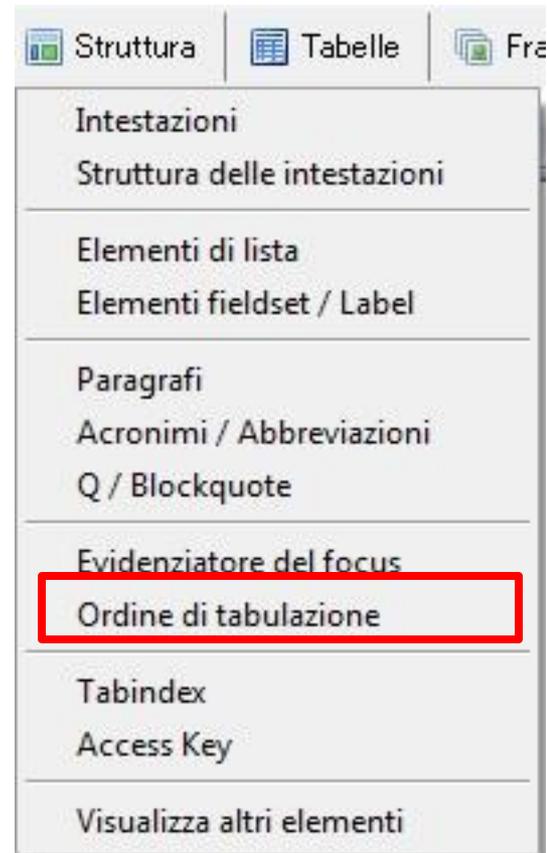
**È possibile utilizzare la tastiera per fruire del contenuto e spostarsi da un componente all'altro della pagina?**

Tutte le funzionalità della pagina devono essere utilizzabili tramite la tastiera.

## Riferimento

Punto di controllo 5.1 - Tastiera

Punto di controllo 5.2 - Nessun impedimento all'uso della tastiera



Struttura > Ordine di tabulazione

# Disponibilità di tempo

**Il tempo per compiere una determinata funzione è sufficiente per tutti gli utenti ed è possibile controllare (mettere in pausa, interrompere o nascondere) qualsiasi movimento e auto-aggiornamento delle informazioni?**

Se l'esecuzione di una determinata azione prevede un limite di tempo, l'utente deve poter rimuovere o regolare tale limite prima di raggiungerlo e deve essere avvisato prima dello scadere del tempo.

## Riferimento

Punto di controllo 6.1 - Regolazione tempi di esecuzione

Punto di controllo 6.2 - Pausa, stop, nascondi



Controllare se è stata indicata la durata massima di esecuzione di un'azione e se l'utente può modificare tale limite

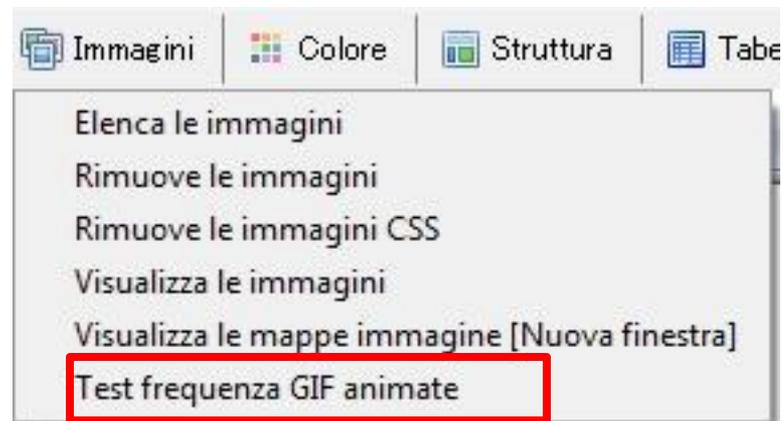
# Lampeggiamenti

**Sono assenti oggetti che lampeggiano per più di tre volte al secondo?**

Le pagine Web non devono contenere nulla che lampeggi per più di tre volte al secondo.

## Riferimento

Punto di controllo 7.1 - Lampeggiamenti



Immagini > Test frequenza GIF animate

# Salto di blocchi

**È possibile saltare i blocchi di contenuto che si ripetono su più pagine Web?**

Devono essere forniti meccanismi che consentano di evitare la lettura ripetitiva di sequenze di collegamenti comuni a più pagine, il cosiddetto skip menu.

## Riferimento

Punto di controllo 8.1 - Salto di blocchi



CSS > Disabilita il CSS  
Informazioni > Visualizza i link

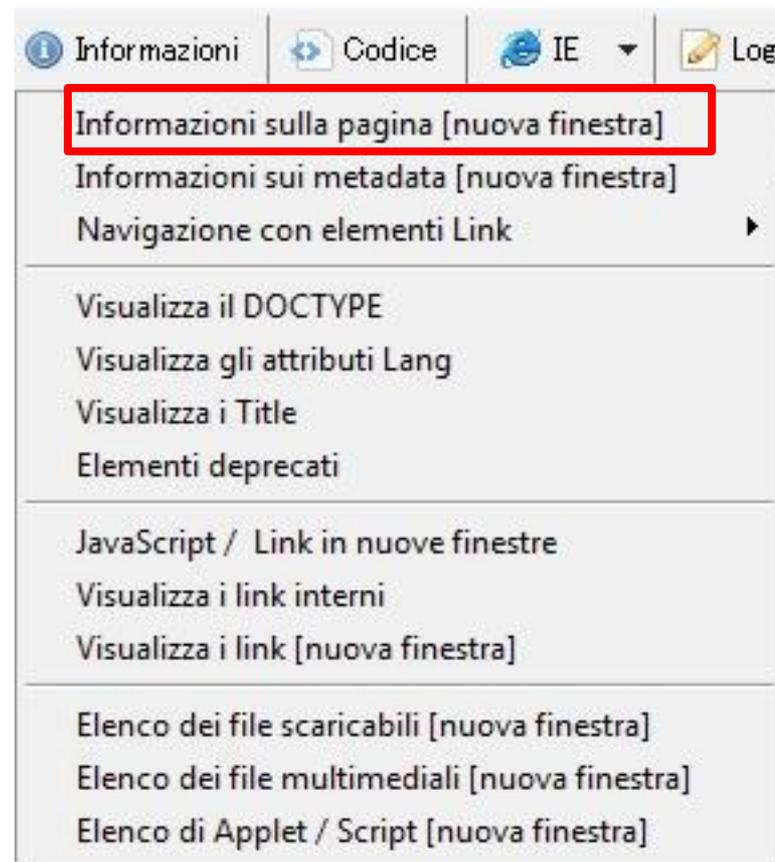
# Titolo della pagina

**Il titolo della pagina Web ne descrive i contenuti o la funzione?**

Ogni pagina Web deve avere un titolo che ne descriva l'argomento o la finalità.

## Riferimento

Punto di controllo 8.2 - Titolo della pagina



Informazioni > Informazioni sulla pagina  
Informazioni > Informazioni sui metadata

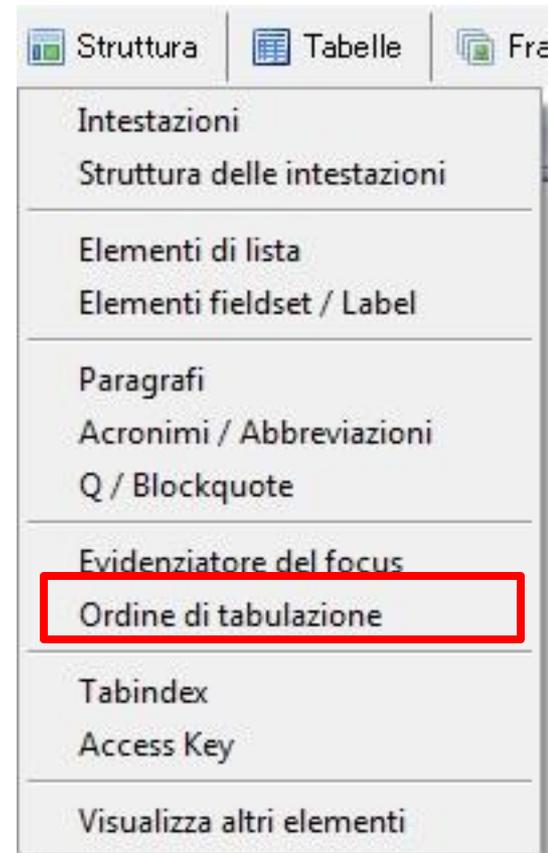
# Ordine del focus

**Gli oggetti della pagina Web ricevono il focus in un ordine che ne conserva il senso e l'operatività?**

Se una pagina Web può essere navigata in modo sequenziale, gli oggetti che possono ricevere il focus devono riceverlo secondo un ordine che ne preservi il senso e l'operatività.

## Riferimento

Punto di controllo 8.3 - Ordine del focus



Struttura > Ordine di tabulazione

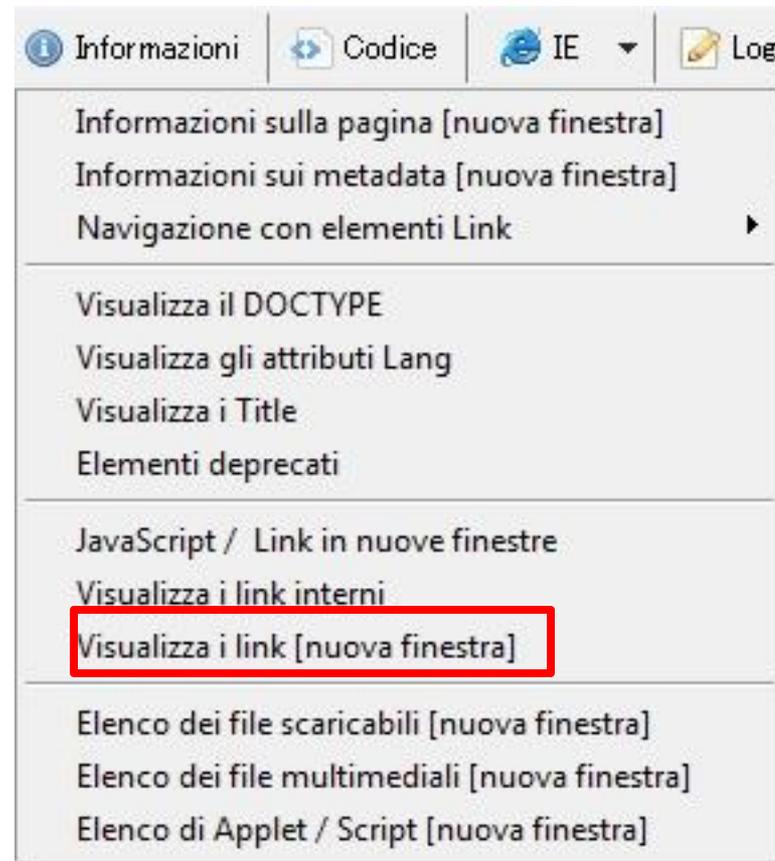
# Scopo dei link

**Lo scopo di ogni collegamento ipertestuale è comprensibile?**

Lo scopo di ogni collegamento ipertestuale deve essere sufficientemente comprensibile, anche se letto indipendentemente dal proprio contesto.

## Riferimento

Punto di controllo 8.4 - Scopo del collegamento (nel contesto)



Informazioni > Visualizza i link

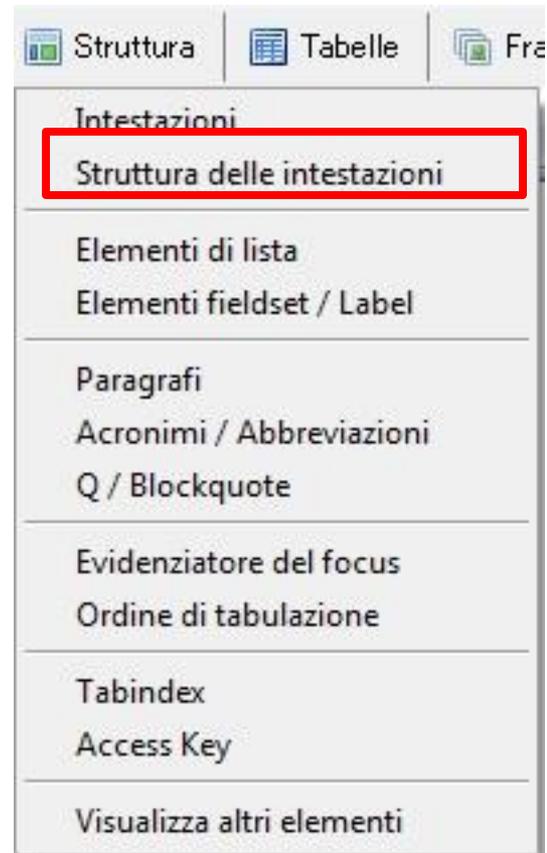
# Ordine delle intestazioni

**La gerarchia dei contenuti della pagina Web è organizzata con le intestazioni appropriate?**

Per descrivere l'organizzazione logica degli argomenti e la finalità dei blocchi di contenuto devono essere utilizzate intestazioni appropriate e nel corretto ordine sequenziale gerarchico.

## Riferimento

Punto di controllo 8.6 - Titoli ed etichette



Struttura > Struttura delle intestazioni

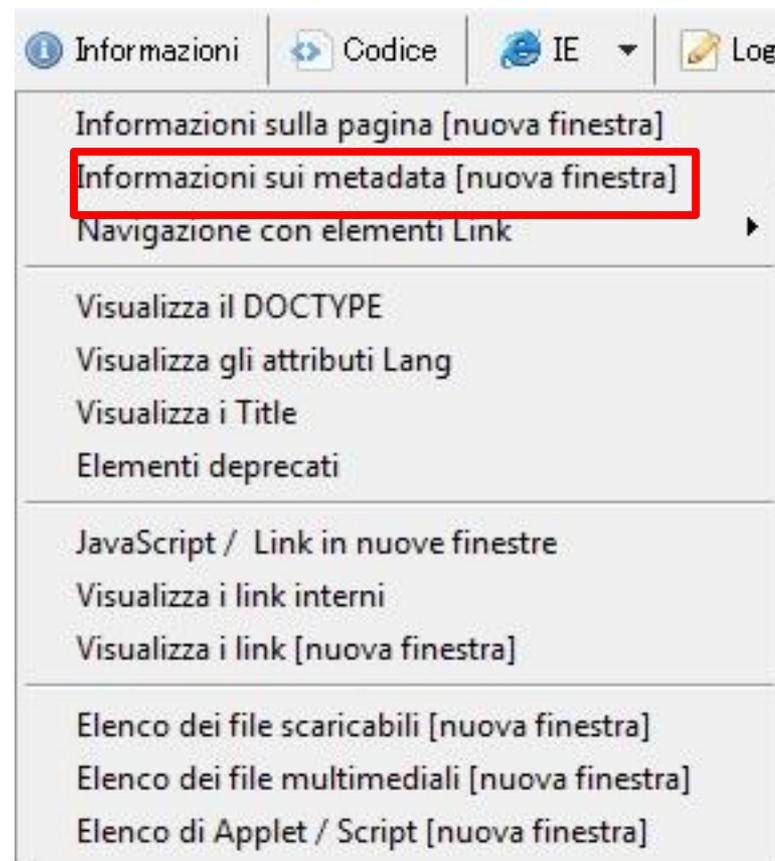
# Lingua della pagina

**La lingua della pagina Web viene indicata utilizzando la specifica dichiarazione del linguaggio di marcatura utilizzato?**

Deve essere definita la lingua di ogni pagina Web.

## Riferimento

Punto di controllo 9.1 - Lingua della pagina



Informazioni > Informazioni sui metadata

# Prevedibilità della pagina

**L'utente è informato o può controllare tutti i cambiamenti di contesto che possono avvenire quando interagisce con la pagina Web?**

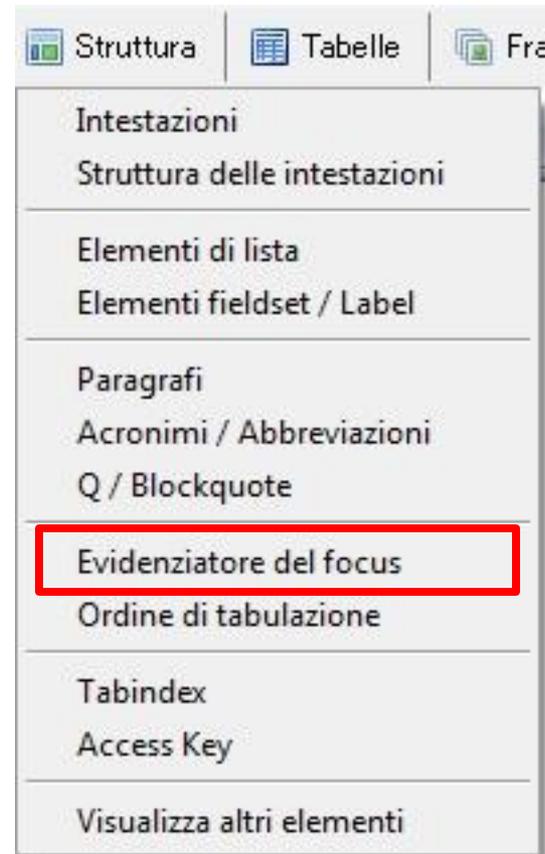
Quando un qualsiasi componente riceve il focus, non deve avviare automaticamente un cambiamento del contesto.

Il cambiamento dell'impostazione di qualsiasi componente nell'interfaccia utente non deve provocare automaticamente un cambiamento di contesto, a meno che l'utente sia stato informato di questo comportamento prima di utilizzare il componente.

## Riferimento

Punto di controllo 10.1 - Al focus

Punto di controllo 10.2 - All'input



Struttura > Evidenziatore del focus

# Meccanismi di navigazione

**I meccanismi di navigazione ripetuti su più pagine Web appaiono nello stesso ordine ogni volta che si ripetono e i componenti sono identificati sempre in modo univoco?**

I meccanismi di navigazione ripetuti su più pagine Web all'interno di un insieme di pagine Web devono apparire nello stesso ordine ogni volta che si ripetono, a meno che l'utente non abbia avviato un cambiamento. I componenti che hanno la stessa funzionalità all'interno di un insieme di pagine Web devono essere sempre identificati in modo uniforme.

## Riferimento

Punto di controllo 10.3 - Navigazione costante

Punto di controllo 10.4 - Identificazione coerente



Visualizzare le principali pagine collegate direttamente dalla pagina principale del sito e verificare se i meccanismi di navigazione vengono ripetuti

# Inserimento di dati

**Tutti i campi dei moduli hanno delle etichette esplicative e delle istruzioni che le chiariscono?**

Quando il contenuto richiede azioni di input da parte dell'utente devono essere fornite etichette o istruzioni per la loro corretta esecuzione.

## Riferimento

Punto di controllo 11.2 - Etichette o istruzioni



Struttura > Elementi fieldset / Label

# Identificazione degli errori

**Gli errori di inserimento nei moduli vengono identificati in modo chiaro e vengono forniti dei suggerimenti per correggerli e/o dei sistemi che permettono all'utente di confermare e reinserire i dati prima di inviarli definitivamente?**

Se viene rilevato automaticamente un errore di inserimento, l'elemento in errore deve essere identificato chiaramente e l'errore rilevato descritto tramite testo.

Se viene identificato un errore di inserimento che si può correggere allora devono essere forniti suggerimenti all'utente, a meno che ciò non pregiudichi la sicurezza o la finalità del contenuto.

## Riferimento

Punto di controllo 11.1 - Identificazione di errori

Punto di controllo 11.3 - Suggerimenti per gli errori

Punto di controllo 11.4 - Prevenzione degli errori (legali, finanziari, dati)



Inserire dei dati errati o incompleti in un modulo e verificare come vengono segnalati gli errori di compilazione

# Conforme alle specifiche

**Il codice della pagina Web è conforme alle specifiche del linguaggio di marcatura o è sempre possibile identificare il nome, il valore e la funzione di tutti i componenti?**

Il codice della pagina Web deve essere conforme alle specifiche del linguaggio di marcatura dichiarato e deve sempre essere possibile identificare il nome, il valore e la funzione di tutti i componenti.

## Riferimento

Punto di controllo 12.1 - Analisi sintattica (parsing)

Punto di controllo 12.2 - Name, Role, Value



Controlla > Validatore HTML del W3C > Valida l'HTML  
Controlla > Validatore CSS del W3C > Valida il CSS

**Per approfondire**

## Che cos'è "Accessibile"



Garantire la massima accessibilità alle informazioni e piena fruibilità dei servizi offerti: questo è uno dei requisiti fondamentali della comunicazione on line nella Pubblica Amministrazione.

Il Dipartimento per la Digitalizzazione della PA e l'Innovazione Tecnologica ha promosso un **Osservatorio sull'accessibilità dei servizi erogati dalle pubbliche amministrazioni tramite Web**.

L'Osservatorio, realizzato dal Formez, si è dotato di un sito internet **accessibile.gov.it** che vuol essere un punto d'incontro tra il cittadino e l'amministrazione per migliorare la qualità dei servizi pubblici erogati on line.

Il Portale è pertanto dedicato - senza discriminazioni - a tutti i cittadini italiani, agli italiani all'estero, agli stranieri in Italia, alle persone con disabilità, alle persone meno esperte, a tutti coloro che, utilizzando i servizi on line e le informazioni rese disponibili dalla Pubblica Amministrazione, incontrano difficoltà di fruizione.

[Collabora anche tu!](#)

[Leggi il seguito](#)

## "Rottamare" per migliorare la PA

Il Ministro per la Pubblica Amministrazione e Innovazione, con la [direttiva n. 8/2009](#) propone una riduzione dei siti web delle PA registrati, attivati e non più aggiornati, salvaguardandone comunque i contenuti ancora fruibili. "Accessibile" diventa, quindi, uno strumento a disposizione dei cittadini per migliorare la qualità dei siti pubblici. Per fornire le informazioni utili a individuare il sito da rottamare utilizza l'apposito modulo, selezionando la voce "**Segnala**" dalla barra di navigazione.

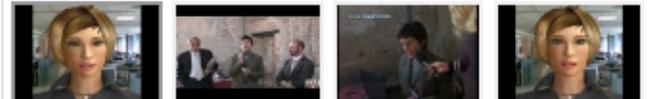
[Segnala anche tu!](#)

## Video

### Presentazione accessibile.gov.it



### Ultimi video inseriti:



[Tutti i video](#)

## Segnalazioni recenti

[Accessibilità](#)

["Rottamazioni"](#)

N.	Pagina web segnalata	Data	Stato
490	<a href="#">Comune San Lazzaro (BO)</a>	24/03/2011	

Requisiti e suggerimenti per realizzare siti ed applicazioni web accessibili per la Regione Emilia-Romagna

## PER TUTTI

### Per Tutti

Cose da conoscere prima di iniziare un progetto internet, un CD-Rom o un'applicazione intranet.

- » [Accessibilità](#)
- » [Usabilità](#)
- » [Sicurezza](#)
- » [Motori di ricerca](#)
- » [Qualità](#)
- » [Statistiche di accesso ai siti](#)
- » [Web 2.0](#)

## PER RESPONSABILI

### Per Responsabili

Procedure, documentazione e informazioni specifiche per chi coordina un progetto

- » [Organizzazione](#)
- » [Ciclo di vita di un sito web](#)
- » [Leggi, Decreti e Direttive](#)
- » [Nomi dei siti](#)
- » [Web Content Management](#)
- » [Strumenti Web](#)
- » [Analisi statistiche per i siti della Regione](#)



### Kit dell'accessibilità

Strumenti, pubblicazioni e formazione

## Novità

### On-line tutto il materiale di convegno e barcamp

16 marzo 2011 -

Publicato il video e le presentazioni dell'evento dell'11 marzo 2001

### A marzo un nuovo convegno+barcamp

15 febbraio 2011 -

Aperte le iscrizioni all'evento dell'11 marzo 2011: "OpenPA 2011: Pubblica Amministrazione aperta e-inclusiva"

[Tutte le novità](#)

## Per Redattori

Istruzioni, esempi e consigli per realizzare contenuti web di qualità.

- » [Struttura del contenuto](#)
- » [Testo e linguaggio](#)
- » [Immagini e grafici](#)
- » [Documenti da scaricare](#)
- » [Link \(collegamenti ad altre pagine\)](#)
- » [La pagina Credits](#)

## Per Tecnici

Obblighi, tecniche e verifiche per i diversi elementi presenti nei siti e applicazioni web.

- » [Server Web](#)
- » [Pagine \(X\)HTML](#)
- » [Fogli di stile CSS](#)
- » [Immagini](#)
- » [Link](#)
- » [Tabelle](#)

## Contatti

- » Per inviarcì commenti, segnalazioni di errori o consigli:  
[Scrivi alla redazione](#)
- » Per ricevere nella posta aggiornamenti e eventi su Web e accessibilità:  
[Iscriviti alla Newsletter \(Annulla Iscrizione\)](#)
- » Per segnalare problemi di accessibilità su siti Web della regione

## Rispettare le normative

### Supporto agli Enti

Tenere il passo dell'evoluzione di internet è il presupposto per creare servizi web in linea con le attese dei cittadini.

La Regione Piemonte fornisce agli Enti Locali una rosa di **attività di supporto gratuite** per favorire il processo di adeguamento dei siti pubblici alla normativa vigente in materia di accessibilità. Le attività proposte sono realizzate dal LAU - Laboratorio di Accessibilità e Usabilità del CSI-Piemonte.

- [Le attività del 2010](#)
- [Risultati del 2010](#)
- [Normativa e standard del web](#)
- [Link utili](#)

### Centro di monitoraggio

La Regione Piemonte ha incaricato il LAU di effettuare un'attività di **monitoraggio costante della accessibilità** dei siti web della PA piemontese.

Le indagini svolte negli ultimi sei anni hanno fotografato lo stato dell'arte dei siti istituzionali e hanno messo in luce problematiche ed evoluzioni dei servizi web per i cittadini.

La nuova indagine del 2010 ha fornito utili indicazioni per calibrare le azioni da svolgere affinché gli Enti possano

### Materiali scaricabili

-  [Stato dell'arte delle PA piemontesi 2010](#)
-  [Instant book: "La PA accessibile"](#)
-  [Kit di progettazione per piccoli comuni](#)

REGIONE PIEMONTE  
Direzione Innovazione, Ricerca  
e Università

LAU

### Laboratorio di Accessibilità e Usabilità

Il LAU - Laboratorio di Accessibilità e Usabilità è il gruppo di lavoro del CSI-Piemonte che collabora con la Regione Piemonte nell'opera di divulgazione e formazione sui temi dell'accessibilità e usabilità dei siti web. Il LAU fornisce gli strumenti per orientare gli sviluppatori di siti web della PA piemontese all'osservanza dei linguaggi standard e delle normative.

[Scheda del LAU >>](#)

Web: <http://lau.csi.it>

email: [lau@csi.it](mailto:lau@csi.it)

tel. 011.316.98.97



### CORSI DI FORMAZIONE

I corsi di formazione del 2010, "**Web design per la PA**", sono rivolti ai referenti informatici e agli sviluppatori della PA piemontese.

I corsi, della durata di 3 giorni, hanno

# Strumenti

## Strumenti di valutazione dell'accessibilità dei siti web

<http://www.w3.org/WAI/ER/tools/complete>

### W3C HTML Validation Service

<http://validator.w3.org>

### W3C CSS Validator

<http://jigsaw.w3.org/css-validator>

### VaMoLà

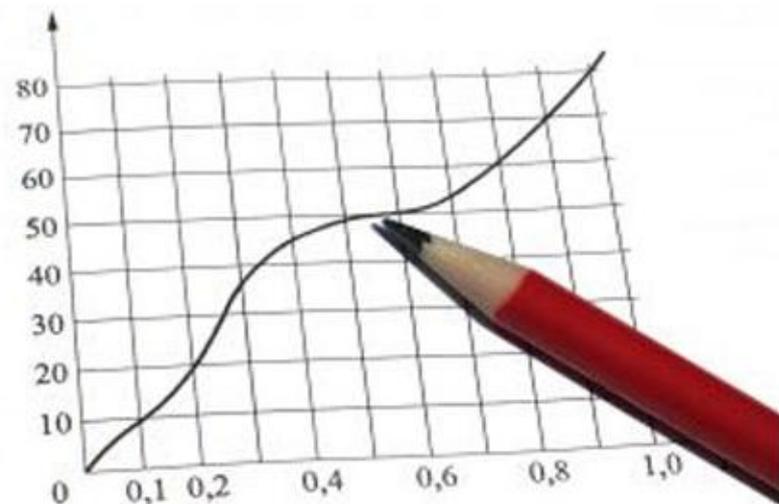
<http://polo-rer.polocesena.unibo.it/vamola-validator/>

### Barra dell'accessibilità per Internet Explorer

<http://www.webaccessibile.org/argomenti/argomento.asp?cat=474>

### Web Developer per Firefox

<https://addons.mozilla.org/firefox/60/>







La forza del web sta nella sua universalità. L'accesso da parte di chiunque, indipendentemente dalla sua disabilità, ne è un aspetto essenziale. (Tim Berners Lee, Direttore del W3C)

# Grazie!

Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali (Articolo 3, *Costituzione della Repubblica Italiana*)



## Gianluca Affinito

[gianluca.affinito@gmail.com](mailto:gianluca.affinito@gmail.com)

[gaffinito.guest@formez.it](mailto:gaffinito.guest@formez.it)

<http://it.linkedin.com/in/gianlucaaffinito>

<http://www.innovatoripa.it/users/gianluca-affinito>



## Opera rilasciata sotto licenza Creative Commons

Attribuzione-Non commerciale-Condividi allo stesso modo 2.5 Italia

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/it/>