

## Obiettivi di questo sito web

Il sito si propone di fornire un ambiente unitario e coerente al fine di semplificare il reperimento delle informazioni e soddisfare le recenti normative per i siti web delle pubbliche amministrazioni.

Questo sito è stato realizzato con il CMS open source Drupal, partendo da un progetto dell'USR della Lombardia (porte aperte sul Web), con l'obiettivo di ottemperare a tutti i requisiti previsti nella Verifica Tecnica della **Legge 4/2004** (la cosiddetta legge "Stanca").

Di seguito riportiamo i risultati della autovalutazione dei 22 punti di controllo della Verifica Tecnica, con indicazione delle modalità con le quali sono stati soddisfatti i requisiti di accessibilità e delle tecniche di verifica adottate.

Per informazioni e segnalazioni scrivere a [webmaster@malignani.ud.it](mailto:webmaster@malignani.ud.it).

## Lista dei requisiti e relative conformità

### Requisito 1

**Enunciato:** 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):

- 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;
- per i siti esistenti, in sede di prima applicazione, nel caso in cui non sia possibile ottemperare al punto a) è consentito utilizzare la versione dei linguaggi sopra indicati con DTD Transitional, ma con le seguenti avvertenze:
  1. evitare di utilizzare, all'interno del linguaggio a marcatori con il quale la pagina è realizzata, elementi ed attributi per definirne le caratteristiche di presentazione della pagina (per esempio, caratteristiche dei caratteri del testo, colori del testo stesso e dello sfondo, ecc.), ricorrendo invece ai Fogli di Stile CSS (Cascading Style Sheets) per ottenere lo stesso effetto grafico;
  2. evitare la generazione di nuove finestre; ove ciò non fosse possibile, avvisare esplicitamente l'utente del cambiamento del focus;
  3. pianificare la transizione dell'intero sito alla versione con DTD Strict del linguaggio utilizzato, dandone comunicazione alla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per l'innovazione e le tecnologie e al Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** il sito è realizzato attraverso il CMS DRUPAL, che genera automaticamente pagine in XHTML+RDFa 1.0.

**Tecnica di verifica:** tutte le pagine sono state validate con il Validatore del W3C.

### Requisito 2

**Enunciato:** non è consentito l'uso dei frame nella realizzazione di nuovi siti. In sede di prima applicazione, per i siti Web esistenti già realizzati con frame è consentito l'uso di HTML 4.01 o XHTML 1.0 con DTD frameset, ma con le seguenti avvertenze:

- evitare di utilizzare, all'interno del linguaggio a marcatori con il quale la pagina è realizzata, elementi ed attributi per definirne le caratteristiche di presentazione della pagina (per esempio, caratteristiche dei caratteri del testo, colori del testo stesso e dello sfondo, ecc.), ricorrendo invece ai Fogli di Stile CSS (Cascading Style Sheets) per ottenere lo stesso effetto grafico;
- fare in modo che ogni frame abbia un titolo significativo per facilitarne l'identificazione e la navigazione; se necessario, descrivere anche lo scopo dei frame e la loro relazione;
- pianificare la transizione a XHTML almeno nella versione 1.0 con DTD Strict dell'intero sito dandone comunicazione alla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per

l'innovazione e le tecnologie e alCentro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** con il CMS DRUPAL non è possibile realizzare siti basati su Frame: ne risulta che ogni sito basato su CMS DRUPAL risponde al Requisito 2.

### Requisito 3

**Enunciato:** fornire una alternativa testuale equivalente per ogni oggetto non di testo presente in una pagina e garantire che quando il contenuto non testuale di un oggetto cambia dinamicamente vengano aggiornati anche i relativi contenuti equivalenti predisposti; l'alternativa testuale equivalente di un oggetto non testuale deve essere commisurata alla funzione esercitata dall'oggetto originale nello specifico contesto.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** Ogni oggetto immagine presente dispone di un campo testuale (attributo ALT). Gli oggetti multimediali dispongono di un campo testo per inserire il transcript del contenuto multimediale (sia esso un filmato, un file audio o altro ancora).

**Tecnica di verifica:** attraverso i software di validazione W3C e F AE abbiamo verificato la presenza del campo ALT in tutte le immagini. I singoli autori dei contenuti hanno verificato la correttezza logica delle descrizioni inserite.

### Requisito 4

**Enunciato:** garantire che tutti gli elementi informativi e tutte le funzionalità siano disponibili anche in assenza del particolare colore utilizzato per presentarli nella pagina.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** attraverso il CMS DRUPAL gli elementi delle pagine sono personalizzati sia in termini grafici che di codice; ad esempio, nei menu di navigazione la pagina corrente è identificata sia con un colore diverso, sia con l'uso del tag "STRONG" al posto del tag "A". Inoltre gli autori del sito hanno evitato frasi del tipo "guarda il testo rosso/clicca sul pulsante blu", perché sarebbero prive di significato per non vedenti e persone con disabilità nella percezione dei colori.

**Tecnica di verifica:** esame a campione delle pagine del sito.

### Requisito 5

**Enunciato:** evitare oggetti e scritte lampeggianti o in movimento le cui frequenze di intermittenza possano provocare disturbi da epilessia fotosensibile o disturbi della concentrazione, ovvero possano causare il malfunzionamento delle tecnologie assistive utilizzate; qualora esigenze informative richiedano comunque il loro utilizzo, avvertire l'utente del possibile rischio prima di presentarli e predisporre metodi che consentano di evitare tali elementi.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** è stato insegnato agli autori dei contenuti di evitare immagini animate ed animazioni Flash se non strettamente necessari e comunque mai "lampeggianti".

**Tecnica di verifica:** esame a campione delle pagine del sito.

### Requisito 6

**Enunciato:** Garantire che siano sempre distinguibili il contenuto informativo (foreground) e lo sfondo (background), ricorrendo a un sufficiente contrasto (nel caso del testo) o a differenti livelli sonori (in caso di parlato con sottofondo musicale); evitare di presentare testi in forma di immagini; ove non sia possibile, ricorrere agli stessi criteri di distinguibilità indicati in precedenza.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** In questo sito l'aspetto delle pagine e degli oggetti che le compongono (titoli, paragrafi, ecc.) è definito in modo centralizzato attraverso i CSS. In questo modo, pur lasciando la massima flessibilità di impaginazione, si assicura la coerenza grafica dell'intero sito.

**Tecnica di verifica:** la grafica utilizzata da questo sito è stata verificata applicando la formula del contrasto del colore W3C attraverso lo strumento di validazione WAVE. Inoltre sono state condotte verifiche a campione su alcune pagine del sito

## Requisito 7

**Enunciato:** utilizzare mappe immagine sensibili di tipo lato client piuttosto che lato server, salvo il caso in cui le zone sensibili non possano essere definite con una delle forme geometriche predefinite indicate nella DTD adottata.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** con CMS DRUPAL le mappe immagine possono essere inserite solo dai responsabili del sito e non dagli utenti. In questo sito gli amministratori hanno scelto di non utilizzare mappe immagine.

## Requisito 8

**Enunciato:** in caso di utilizzo di mappe immagine lato server, fornire i collegamenti di testo alternativi necessari per ottenere tutte le informazioni o i servizi raggiungibili interagendo direttamente con la mappa.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** con CMS DRUPAL le mappe immagine possono essere inserite solo dai responsabili del sito e non dagli utenti. In questo sito gli amministratori hanno scelto di non utilizzare mappe immagine.

## Requisito 9

**Enunciato:** per le tabelle dati usare gli elementi (marcatori) e gli attributi previsti dalla DTD adottata per descrivere i contenuti e identificare le intestazioni di righe e colonne.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** l'editor di CMS DRUPAL supporta tabelle dati ad un livello logico (X righe per Y colonne) e consente di specificare le intestazioni di riga e/o di colonna generando automaticamente tag "TH" al posto dei tag "TD" per le celle di intestazione. Per ogni tabella dati è possibile specificare il sommario (attributo "SUMMARY"). E' possibile importare con una sola operazione di copia ed incolla intere tabelle dati da Word, Excel o altri software di Office Automation: CMS DRUPAL riconosce il numero di righe e colonne ed incolla i valori delle celle eliminando gli eventuali attributi di formattazione così da formattare i dati con il solo uso dei CSS centralizzati.

**Tecnica di verifica:** validazione del codice di tutte le pagine con il validatore W3C ed esame a campione di alcune pagine contenenti tabelle.

## Requisito 10

**Enunciato:** per le tabelle dati usare gli elementi (marcatori) e gli attributi previsti nella DTD adottata per associare le celle di dati e le celle di intestazione che hanno due o più livelli logici di intestazione di righe o colonne.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** l'editor di CMS DRUPAL non supporta tabelle aventi più di un livello logico. Nel caso sia indispensabile utilizzarle è possibile importare pagine o porzioni di pagine XHTML contenenti tabelle accessibili a più livelli logici. In questo sito si è scelto di non utilizzare tabelle a più livelli logici.

**Tecnica di verifica:** validazione del codice di tutte le pagine con il validatore W3C ed esame a campione di alcune pagine contenenti tabelle.

## Requisito 11

**Enunciato:** 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.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** l'impaginazione di questo sito è realizzata attraverso fogli di stile e senza l'uso di tabelle.

CMS DRUPAL utilizza sempre i tag più appropriati per ogni situazione: "H1" per i titoli, "H2" per i sottotitoli, "P" per i paragrafi, "OL" per gli elenchi, "STRONG/EM" per gli effetti di grassetto/corsivo del testo: in questo modo anche disabilitando i fogli di stile le pagine possono essere lette senza problemi e conservano in modo completo il contenuto informativo e logico-strutturale.

**Tecnica di verifica:** validazione del codice di tutte le pagine con il validatore W3C e navigazione del sito con immagini e fogli di stile disabilitati attraverso l'opportuna configurazione del browser FireFox, tramite l'estensione "Web Developer" toolbar.

## Requisito 12

**Enunciato:** la presentazione e i contenuti testuali di una pagina devono potersi adattare alle dimensioni della finestra del browser utilizzata dall'utente senza sovrapposizione degli oggetti presenti o perdita di informazioni tali da rendere incomprensibile il contenuto, anche in caso di ridimensionamento, ingrandimento o riduzione dell'area di visualizzazione o dei caratteri rispetto ai valori predefiniti di tali parametri.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** le pagine di questo sito si adattano alle differenti risoluzioni (impaginazione liquida) e tutti i testi possono essere ingranditi o rimpiccioliti con i comandi dei browser. Tutta l'impaginazione è basata su CSS. CMS DRUPAL è in grado di riconoscere il browser che si connette al sito e di servire porzioni di CSS differenziati per ognuno.

**Tecnica di verifica:** L'insieme dei browser supportati (vedi sotto) è stato utilizzato per navigare il sito, e così verificare che non vi siano differenze sensibili di informazione e/o aspetto grafico, che il layout non si spagini nei possibili ridimensionamenti della finestra utente (con larghezza minima di finestra pari a 800 pixel), e che la navigazione sia garantita con una normale abilità anche a fogli di stile, immagini, script ed applet disattivati ed a pagina linearizzata.

Di séguito forniamo l'elenco dei browser verificati.

Per sistemi MS Windows:

\*Internet Explorer 7 e 8;

Per sistemi Linux:

\*FireFox 14;

\*Chrome 20;

Per sistemi Apple:

\*FireFox 3.6 e 12;

\*Chrome 16;

\*Safari 5.02.

## Requisito 13

**Enunciato:** 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.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** con CMS DRUPAL i telai generali delle pagine possono essere realizzati con tabelle o con CSS. Il contenuto delle pagine, generato dal motore di CMS DRUPAL, è sempre privo di tabelle di impaginazione. In questo sito si è deciso di non utilizzare tabelle di impaginazione.

**Tecnica di verifica:** verifica a campione delle pagine del sito.

## Requisito 14

**Enunciato:** nei moduli (*form*), associare in maniera esplicita le etichette ai rispettivi controlli, posizionandole in modo che sia agevolata la compilazione dei campi da parte di chi utilizza le tecnologie assistive.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** è possibile realizzare form anche molto complessi senza la necessità di conoscere alcun linguaggio di programmazione. Nell'*editor* visuale di CMS DRUPAL si inseriscono gli oggetti base del

form (quali campi di testo, menu a discesa, ecc) ed in fase di pubblicazione CMS DRUPAL genera automaticamente il codice, associando correttamente le etichette ad ogni campo del modulo.

**Tecnica di verifica:** verifica di compilazione dei *form* con *mouse* e tastiera.

## Requisito 15

**Enunciato:** garantire che le pagine siano utilizzabili quando *script*, *applet*, o altri oggetti di programmazione sono disabilitati oppure non supportati; ove ciò non sia possibile fornire una spiegazione testuale della funzionalità svolta e garantire una alternativa testuale equivalente, in modo analogo a quanto indicato nel Requisito 3.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** i siti basati su CMS DRUPAL funzionano senza l'uso di *Java* o *Flash* poichè tutte le funzionalità interattive utilizzano codice lato server. Sono stati utilizzati alcuni moduli che prevedono l'utilizzo di javascript per rendere più efficace la fruizione di alcuni contenuti del sito (gallerie di immagini e mappa di google).

**Tecnica di verifica:** anche disabilitando *Javascript* le funzionalità mancanti sono assolutamente marginali e non pregiudicano la fruizione del sito, tanto che non è necessario alcuna alternativa testuale.

## Requisito 16

**Enunciato:** garantire che i gestori di eventi che attivano script, applet o altri oggetti di programmazione o che possiedono una propria specifica interfaccia, siano indipendenti da uno specifico dispositivo di input.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** come spiegato al punto precedente (Requisito 15) gli unici due script utilizzati nel sito sono stati verificati con i principali browser e con le principali tecnologie assistive.

**Tecnica di verifica:** verifica degli script con mouse e tastiera con i maggiori browser (Explorer, FireFox, Chrome, Safari, Lynx) .

## Requisito 17

**Enunciato:** garantire che le funzionalità e le informazioni veicolate per mezzo di oggetti di programmazione, oggetti che utilizzano tecnologie non definite da grammatiche formali pubblicate, script e applet siano direttamente accessibili.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** come già illustrato al punto precedente (Requisito 15) gli unici script utilizzati da CMS DRUPAL sono stati verificati anche con le tecnologie assistive. In ogni caso è possibile disabilitare tali script senza perdite di funzionalità.

**Tecnica di verifica:** esame a campione delle pagine che utilizzano script.

## Requisito 18

**Enunciato:** nel caso in cui un filmato o una presentazione multimediale siano indispensabili per la completezza dell'informazione fornita o del servizio erogato, predisporre una alternativa testuale equivalente, sincronizzata in forma di sotto-titolazione o di descrizione vocale, oppure fornire un riassunto o una semplice etichetta per ciascun elemento video o multimediale tenendo conto del livello di importanza e delle difficoltà di realizzazione nel caso di trasmissioni in tempo reale.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** gli oggetti multimediali inseribili prevedono un campo testuale esteso ove inserire la descrizione dei contenuti multimediali stessi, inoltre gli autori dei contenuti sono stati formati all'inserimento di descrizioni esplicative e coerenti.

**Tecnica di verifica:** Sono stati esaminati tutti i contenuti multimediali per verificare la significatività delle descrizioni testuali associate. Eventuali nuovi contenuti multimediali saranno verificati dall'autore stesso e dall'amministratore del sito.

## Requisito 19

**Enunciato:** rendere chiara la destinazione di ciascun collegamento ipertestuale (link) con testi significativi anche se letti indipendentemente dal proprio contesto oppure associare ai collegamenti testi alternativi che possiedano analoghe caratteristiche esplicative, nonché prevedere meccanismi che consentano di evitare la lettura ripetitiva di sequenze di collegamenti comuni a più pagine.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** per evitare la lettura di sequenze di link ripetitive sono stati inseriti nei layout generali delle pagine appositi link di salto ai contenuti (skip links).

Per la creazione di link significativi se letti fuori dal loro contesto sono stati opportunamente formati gli autori dei contenuti.

Sono stati utilizzati anche alcuni tasti di scelta rapida ("ACCESSKEY"), verificati con i principali browser, al fine di evitare sovrapposizioni con i comandi da tastiera dei browser stessi.

**Tecnica di verifica:** attraverso il software di validazione interno del CMS "Verifica Link" abbiamo verificato i collegamenti ipertestuali e la loro significatività dei link al di fuori del contesto (lo strumento lo permette attraverso un unico report riassuntivo di tutti i link inseriti in ogni pagina).

I link di salto (skip link) sono stati verificati attraverso la navigazione a tastiera con il browser FireFox.

## Requisito 20

**Enunciato:** nel caso che per la fruizione del servizio erogato in una pagina è previsto un intervallo di tempo predefinito entro il quale eseguire determinate azioni, è necessario avvisare esplicitamente l'utente, indicando il tempo massimo consentito e le alternative per fruire del servizio stesso.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** CMS DRUPAL non prevede nessuna funzionalità a tempo. Nel caso si integrino in un sito basato su CMS DRUPAL applicazioni che prevedono un determinato intervallo di tempo per il compimento di determinate azioni i responsabili della integrazione dovranno avere cura di inserire un opportuno avviso. In questo sito non vi sono funzionalità a tempo.

## Requisito 21

**Enunciato:** rendere selezionabili e attivabili tramite comandi da tastiere o tecnologie in emulazione di tastiera o tramite sistemi di puntamento diversi dal mouse i collegamenti presenti in una pagina; per facilitare la selezione e l'attivazione dei collegamenti presenti in una pagina è necessario garantire che la distanza verticale di liste di link e la spaziatura orizzontale tra link consecutivi sia di almeno 0,5 em, le distanze orizzontale e verticale tra i pulsanti di un modulo sia di almeno 0,5 em e che le dimensioni dei pulsanti in un modulo siano tali da rendere chiaramente leggibile l'etichetta in essi contenuta.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** tutti i link generati, siano essi link interni all'area contenuti di ogni pagina o link appartenenti ad indici di navigazione sono perfettamente selezionabili con ogni dispositivo, compresi tastiera o tecnologie in emulazione di tastiera. Nel sito, infatti, non vengono utilizzati Javascript, Java o Flash per la gestione di link e menu e quindi ogni link è in puro XHTML.

La spaziatura ed il posizionamento di link, pulsanti e campi dei form è definita in modo centralizzato attraverso fogli di stile CSS, semplificando così il raggiungimento dei requisiti dettati nella seconda parte del punto.

**Tecnica di verifica:** verifica a campione delle pagine del sito attraverso dispositivi diversi dal mouse, controllo delle sequenze di link e dei form per la verifica della spaziatura e del dimensionamento degli oggetti.

## Requisito 22

**Enunciato:** per le pagine di siti esistenti che non possano rispettare i suelencati requisiti (pagine non accessibili), in sede di prima applicazione, fornire il collegamento a una pagina conforme a tali requisiti, recante informazioni e funzionalità equivalenti a quelle della pagina non accessibile ed aggiornata con la stessa frequenza, evitando la creazione di pagine di solo testo; il collegamento alla pagina conforme deve essere proposto in modo evidente all'inizio della pagina non accessibile.

**Metodologia di raggiungimento dell'obiettivo:** il sito è conforme a tutti i punti della presente Verifica Tecnica e non è quindi necessario realizzare versioni alternative delle pagine stesse.

---

**Source URL (modified on 06/11/2013 - 08:51):** <http://www.malignani.ud.it/accessibilita>