



**VALUTAZIONE DELL'ADERENZA NORMATIVA  
DEI SITI WEB DELLA  
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE PIEMONTESE  
2011**

# VALUTAZIONE DELL'ADERENZA NORMATIVA DEI SITI WEB DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE PIEMONTESE

REPORT AGGREGATO - Edizione 2011

## INDICE

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....	3
2. CAMPIONE .....	3
3. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE PER L'ACCESSIBILITA'.....	4
4. SINTESI DEI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DI ACCESSIBILITA'.....	6
5. COMMENTO DETTAGLIATO DEI RISULTATI PER LA VALUTAZIONE DELL'ACCESSIBILITA' .....	8
6. VALUTAZIONE DELL'ADERENZA ALLE LINEE GUIDA DELLA DIRETTIVA 8/2009 .....	13
7. APPENDICE: TABELLE CON I RISULTATI.....	17

## 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

---

Il presente documento riassume i risultati dell'analisi dell'aderenza normativa realizzata dal CSI-Piemonte nel trimestre ottobre-dicembre 2011 su un campione di siti web della Pubblica Amministrazione Piemontese. La ricerca è stata condotta su commissione della **Regione Piemonte** con lo scopo di valutare e monitorare la qualità dei siti web del territorio a distanza di 7 anni dalla promulgazione della Legge 4/2004, detta anche Legge Stanca e alla luce della Direttiva 8/2009 e delle relative Linee Guida 2011. Tale attività, insieme ad altre commissionate da Regione Piemonte, ha l'obiettivo di costituire un "Centro di Monitoraggio sull'aderenza normativa dei siti web della PA del territorio piemontese" che assolva la funzione di osservatorio dello stato dell'arte dei siti web della P.A. e sia in grado di analizzarne problematiche ed evoluzioni. A tale scopo negli anni 2005, 2006, 2008, 2009 e 2010 sono state condotte analoghe ricerche dal CSI-Piemonte, sempre su commissione della Regione Piemonte (<http://www.regione.piemonte.it/accessibilita/>).

## 2. CAMPIONE

---

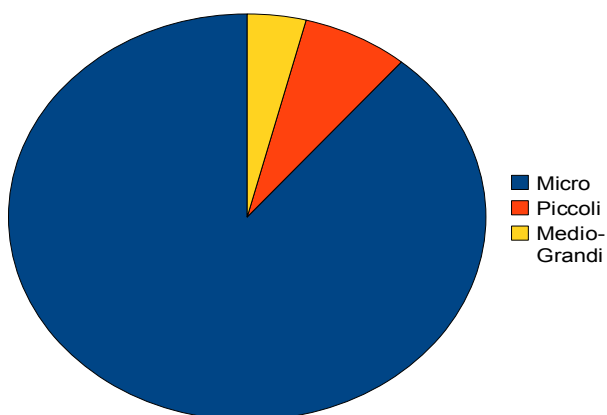
La ricerca ha riguardato un campione di 120 **siti web** comunali della Pubblica Amministrazione piemontese.

La presente indagine definisce un campione ripartendo i comuni piemontesi in tre diverse classi di ampiezza demografica. Va notato che esistono numerose diverse classificazioni dei comuni italiani sulla base del criterio demografico: da quella su cui si basa la definizione del sistema elettorale (comuni con più o meno di 15000 abitanti) fino a sistemi più dettagliati a 5 classi: da 0 a 5.000 abitanti, denominati "microcomuni", da 5.001 a 15.000 abitanti, "piccoli centri", da 15.001 a 50.000 abitanti, "comuni di cintura", da 50.001 a 100.000 abitanti, "medi centri urbani", oltre 100.000 abitanti, "grandi città".

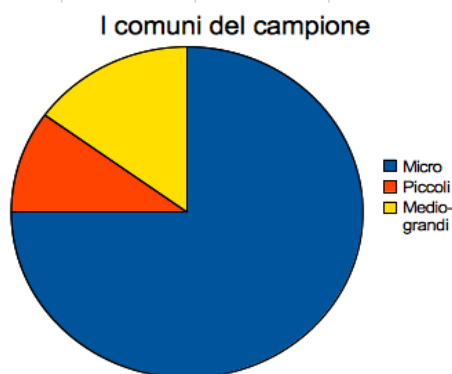
Va tuttavia considerato che in Piemonte i comuni inferiori ai 5.000 abitanti (micro comuni) costituiscono l'83% circa del totale. In generale il Nord ovest è più di ogni altra l'area in cui si trovano moltissimi comuni di dimensioni spesso microscopiche, caratteristica le cui origini derivano da un passato di almeno quattro secoli. Tale fatto va ad alterare notevolmente la ripartizione dei comuni piemontesi nelle 5 classi descritte prima, per cui i microcomuni risultano in percentuale preponderante, mentre le grandi città risulterebbero in una proporzione inferiore allo 0.6%. Si è quindi ritenuto di accorpare alcune classi, ottenendo così le seguenti fasce:

- comuni medio-grandi: popolazione superiore a 15000 abitanti
- comuni piccoli: popolazione compresa fra 5000 e 15000 abitanti
- microcomuni: popolazione inferiore a 5000 abitanti

Nella figura accanto è mostrato un grafico che mette in evidenza le dimensioni delle tre fasce di comuni.



Il campione è stato quindi costruito scegliendo i comuni all'interno delle tre fasce in modo da rispettare al contempo criteri demografici e geografici ottenendo così un campione di 12 comuni per la fascia dei medio-grandi, 18 per i piccoli, e 90 per i microcomuni. I dati demografici sono stati reperiti dal portale indice Comuni-Italiani.it (<http://www.comuni-italiani.it/index.html>). Nella figura accanto è mostrato un grafico che mette in evidenza le dimensioni delle tre fasce di comuni all'interno del campione scelto.



### 3. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE PER L'ACCESSIBILITÀ

Il punto di partenza sono i 22 requisiti tecnici della Legge Stanca contenuti nell'Allegato A del Decreto Ministeriale dell'8 luglio 2005. Queste regole, obbligatorie per i siti web della PA italiana, diventano automaticamente le basi irrinunciabili per un monitoraggio esaustivo dei portali istituzionali. La ricerca è strutturata su 83 indicatori ed è la naturale evoluzione degli analoghi rilevamenti condotti negli anni precedenti.

Nelle fasi preparatorie della analisi si è cercato di estrapolare da ogni requisito gli indicatori essenziali, ovvero una lista di punti di controllo tecnici che i singoli enunciati chiedono di soddisfare all'interno delle

pagine web. I punti di controllo estrapolati dai requisiti sono stati trasformati in domande, la cui possibile risposta è una variabile che ammette tre valori:

- ▶ SI = soddisfatto
- ▶ NO = non soddisfatto
- ▶ N.A. = Non Applicabile

Le domande sono state formulate in modo che i risultati positivi, cioè quelli auspicabili per una corretta realizzazione delle pagine, corrispondano sempre al valore SI delle risposte. L'operazione di raccolta dei punti di controllo tecnici da verificare è andata nella duplice direzione di:

- ▶ esaurire le richieste tecniche contenute nell'Allegato A del Decreto
- ▶ semplificare la loro interpretazione

Nella seconda parte dell'analisi, intitolata "Valutazioni aggiuntive", si è cercato di mettere in luce una serie di elementi ritenuti indispensabili alla realizzazione di siti web di qualità, ma che non vengono espressamente richiesti dai requisiti tecnici della Legge Stanca. Si tratta appunto di valutazioni qualitative aggiuntive che, anche se non fanno parte dei requisiti obbligatori per la PA, rispondono ad elementi oggettivamente quantificabili. Gli indicatori raccolti sono rappresentati da una serie di punti di controllo che hanno un corrispettivo in alcuni dei criteri di valutazione soggettiva contenuti nell'allegato B del Decreto Ministeriale dell'8 luglio 2005.

La metodologia di valutazione prende spunto dalle proposte metodologiche formulate:

- ▶ dal gruppo di lavoro I "Metodologia" della Segreteria tecnico-scientifica della Commissione interministeriale permanente per l'impiego delle ICT a favore delle categorie deboli o svantaggiate
- ▶ dal gruppo di lavoro WAI del World Wide Web Consortium

Queste proposte sono state rielaborate alla luce dell'esperienza maturata negli ultimi anni dal CSI Piemonte nell'ambito della verifica dell'accessibilità dei siti pubblici e nel contatto diretto con le amministrazioni locali. Il processo finale ha previsto in buona parte valutazioni di tipo manuale condotte da esperti di accessibilità. Inoltre si sono aggiunte valutazioni effettuate con strumenti semi-automatici e con software di validazione automatica.

Strumenti tecnologici utilizzati:

- ▶ Sistemi operativi: Windows 2000 / XP
- ▶ Browser grafici: Internet Explorer 6 / 7 / 8; Firefox 2.x / 3.x, Chrome 15.x
- ▶ Screen Reader: Jaws 8 / 9 / 10
- ▶ Barra di accessibilità versione 2.0 per Internet Explorer
- ▶ Web Developer Toolbar 1.1.x per Firefox

- ▶ Web Accessibility test: TAW3 on-line
- ▶ W3C QA Markup Validation Service
- ▶ W3C CSS Validator

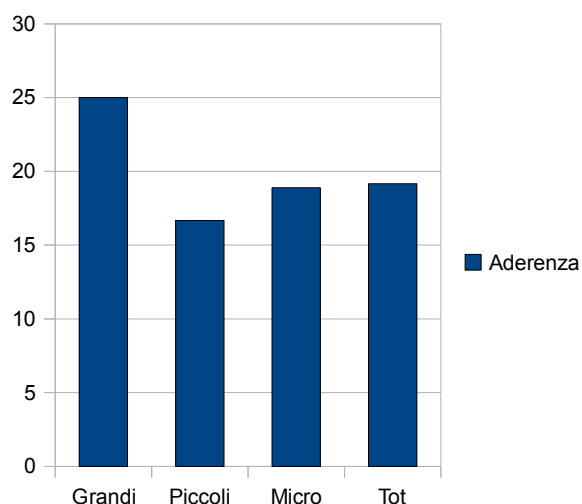
## 4. SINTESI DEI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DI ACCESSIBILITÀ

---

E' doveroso premettere che i risultati qui esposti si riferiscono esclusivamente al campione utilizzato per l'indagine, descritto al capitolo 2. Estendere le considerazioni qui presentate a realtà al di fuori di tale campione può presentare qualche rischio di inesattezza, sebbene il campione che è stato identificato abbia sicuramente delle caratteristiche che consentono di tentare alcune generalizzazioni. Allo stesso modo, effettuare un confronto acritico con i risultati delle indagini degli anni precedenti potrebbe risultare erroneo, dato che i campioni usati sono diversi di anno in anno.

Il primo dato che si intende analizzare è la conformità o meno alla legge Stanca dei siti analizzati. Ricordiamo che, per essere conforme alla legge Stanca, un sito web deve rispettare tutti i 22 requisiti tecnici descritti nel capitolo 4: non ci sono, come invece per le WCAG (Web Content Accessibility Guidelines), livelli differenti di accessibilità. La verifica dei 22 requisiti, nella presente indagine, è stata effettuata concretamente analizzando gli 82 indicatori previsti in fase metodologica e descritti nel capitolo 3.

In riferimento al campione scelto, il risultato aggregato mostrato qui accanto evidenzia che poco più del **19%** dei siti web risulta conforme alla legge Stanca. Si nota quindi un miglioramento nel numero di siti conformi alla legge Stanca, pari al 7% rispetto al 2010 (12% circa). Sebbene si tratti di percentuali ancora decisamente basse, si tratta di un dato in lieve ma costante crescita rispetto agli anni precedenti e che porta a concludere, con le precauzioni indicate ad inizio capitolo, che nel corso del 2011 si è avuto un parziale miglioramento nelle condizioni di accessibilità



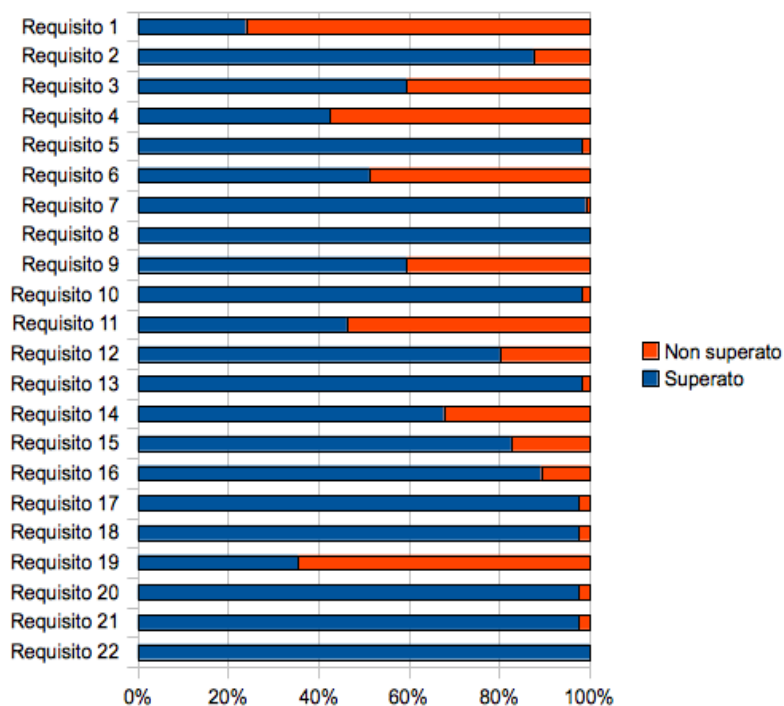
dei siti web della PA piemontese. Questa affermazione trova la sua giustificazione anche nelle attività di sensibilizzazione, formazione e consulenza su tale tema promosse dalla Regione Piemonte negli ultimi anni, rivolte agli Enti Locali dislocati sul suo territorio e realizzate dal CSI Piemonte

(<http://www.regione.piemonte.it/accessibilita/>). Nel corso del 2011 tali attività hanno visto l'erogazione del corso di formazione "La corretta gestione di un sito web della PA" rivolto agli Enti Locali piemontesi con una partecipazione complessiva di circa 20 Enti e l'erogazione di circa 30 interventi fra consulenze individuali e report di accessibilità-aderenza alle Linee Guida della Direttiva 8/2009. Conseguenza di tutto ciò è una maggiore consapevolezza degli Enti sul tema dell'accessibilità e una maggiore rispondenza ai requisiti tecnici dei prodotti in uso per la gestione dei siti web.

Il grafico precedente mostra inoltre le differenti percentuali delle tre fasce identificate per il campione rispetto all'aderenza complessiva alla Legge 4/2004. Tale risultato costituisce un'interessante novità rispetto agli anni precedenti, in cui il campione dei comuni non era definito e valutato per fasce, e offre lo spunto per diverse riflessioni.

In primo luogo, i comuni "medio-grandi" (per semplicità indicati come "grandi" nel grafico) evidenziano un'aderenza ai requisiti tecnici maggiore delle altre fasce (25%, contro il 16% dei piccoli e il 19% circa dei microcomuni). La spiegazione di tale fatto può essere trovata nella maggiore quantità di risorse impiegate nell'attività di adeguamento alla Legge Stanca e di sensibilizzazione/formazione sul tema. Va però notato che la percentuale di aderenza alla Legge Stanca per i microcomuni risulta molto vicina alla media e superiore alla fascia intermedia dei comuni piccoli. Questo fatto, apparentemente sorprendente, permette di rilevare la crescente diffusione delle buone pratiche nella realizzazione e gestione di siti web comunali. Tale effetto è più marcato proprio per i microcomuni, per i quali la necessità (quasi obbligata per ridurre i costi di gestione del sito) di ricorrere a soluzioni CMS standard con minime personalizzazioni risulta essere una strategia efficiente ed efficace.

Nel grafico qui accanto sono mostrate sinteticamente, per ognuno dei 22 requisiti, le percentuali di siti web del campione scelto che rispettano i requisiti della Legge Stanca. Si può notare che tra i requisiti con le percentuali più elevate di risultati positivi si rilevano i requisiti 2, 5, 8, 16, 20 e 22, che riguardano ad esempio le impaginazioni con frame, le immagini lampeggianti, la possibilità di raggiungere le principali funzionalità con la tastiera ed i tempi di caricamento delle pagine. Si tratta di



caratteristiche positive, ma che purtroppo non costituiscono gli elementi più importanti per far sì che i siti web siano accessibili. Al contrario, si registrano le percentuali più basse di risultati positivi per i requisiti 1, 4, 6, 11 e 19, cioè rispettivamente per l'uso di grammatiche formali, l'evidenziatura dei link, il contrasto cromatico, l'uso corretto dei fogli di stile e dei link. Tali requisiti, come vedremo nella discussione approfondita nel prossimo capitolo, sono fra i più centrali dal punto di vista dell'accessibilità.

Nei punti 1,6,11 e 19 si nota un miglioramento rispetto all'anno 2010, in particolar modo sul punto 6 (+10% circa) e 19 (+9%) mentre per i punti 1 (5%) e 11 (5%) si nota solo un lieve miglioramento. Questo può essere dovuto all'utilizzo di CMS che se da un lato permettono una più facile gestione del sito e la creazione di template accessibili, dall'altro non sempre consentono un controllo efficace sui contenuti inseriti nelle varie pagine.

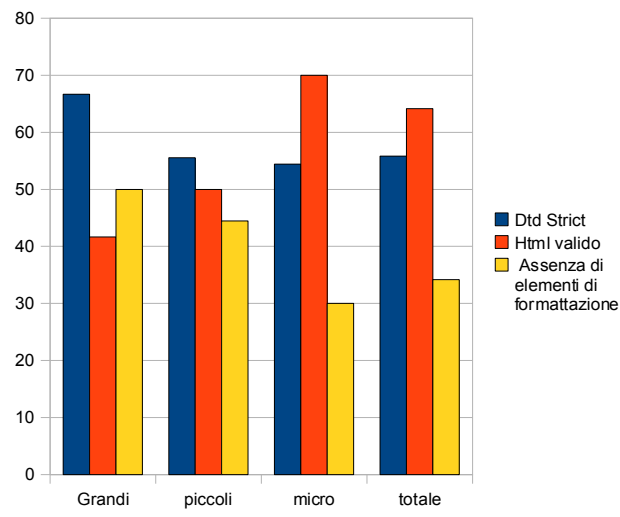
## 5. COMMENTO DETTAGLIATO DEI RISULTATI PER LA VALUTAZIONE DELL'ACCESSIBILITÀ

---

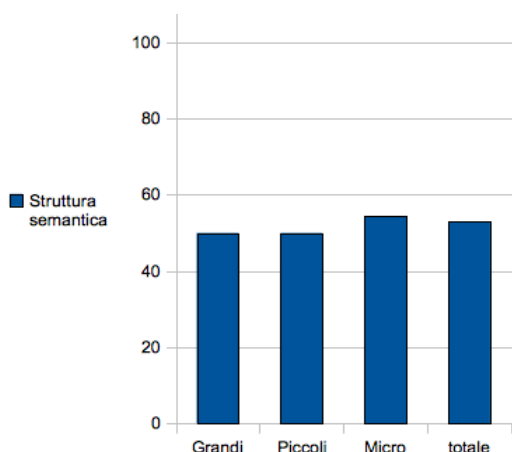
In questo capitolo analizziamo in dettaglio i risultati della presente indagine, ricordando che in appendice sono riportate le tabelle con i dati completi relativi a tutti gli indicatori. La necessità di approfondire i commenti esposti nel capitolo 4 deriva dal fatto che un'analisi delle percentuali di siti che rispondono a ciascuno dei 22 requisiti può dare solo un'immagine parziale dell'attuale stato dell'arte. E' necessario cercare correlazioni fra tali dati, approfondire i singoli indicatori all'interno dei requisiti, al fine di ricercare delle spiegazioni ai fatti rilevati. Ribadiamo che i commenti qui riportati si riferiscono propriamente solo ai siti del campione preso in considerazione, e che i tentativi di estrapolare conclusioni su più larga scala o di fare confronti con altre indagini vanno operati con cautela. In particolare, effettueremo dei confronti con l'indagine analoga del 2010, con l'avvertenza che i campioni sono differenti (sebbene focalizzati su un numero medio di abitanti simile) e quindi le cifre vanno valutate non nel loro valore assoluto, ma solo cercando di identificare i più evidenti trend positivi o negativi.

Il punto di novità dell'indagine di quest'anno, in particolare, consiste nell'analisi dei vari indicatori di accessibilità per le tre fasce del campione scelto.

Analizzando il **primo requisito** si vede un leggero aumento dell'utilizzo di grammatiche formali definite (con una media del 96%, quindi un aumento del +4%), che sono oramai presenti nella maggior parte dei siti, grazie soprattutto all'utilizzo dei CMS. Spesso però si tratta di grammatiche di tipo Transitional che sono molto meno vincolanti rispetto alle Strict imposte dalla legge. A questo proposito, la media dei siti con DTD Strict è del 56%, in diminuzione rispetto al 2010 ( -11%): questo dato può essere spiegato anche con l'adozione di un campione avente una maggior percentuale di comuni molto piccoli per i quali si è riscontrato spesso l'uso delle DTD Transitional. Il grafico accanto mostra la disparità fra comuni medio-grandi (in cui la presenza di DTD Strict raggiunge il 67%) e tutti gli altri nell'utilizzo di una DTD Strict e quindi conferma la precedente argomentazione.



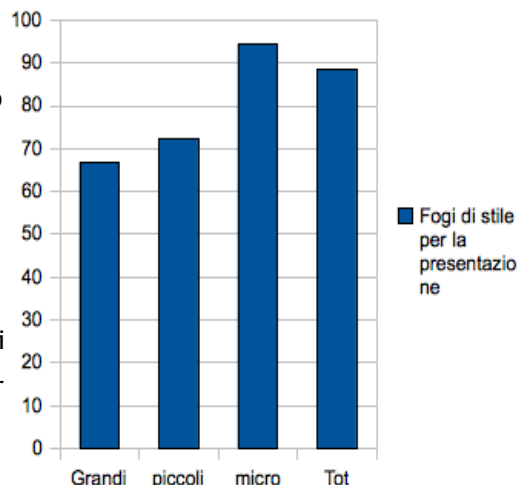
Analizzando la presenza di errori diffusi nella sintassi HTML dei siti, si nota che i microcomuni presentano un'aderenza maggiore (70%) rispetto alle altre fasce (per esempio i comuni medio-grandi raggiungono il 41%). Tale sorprendente disparità può essere spiegata con la maggiore presenza nei microcomuni di DTD non Strict (come osservato prima), il che riduce drasticamente gli errori rilevati dal validatore automatico. In tal senso quindi il dato va letto con attenzione e analizzato anche in relazione alla presenza di elementi di formattazione. Da questo punto di vista si può osservare che i comuni medio-grandi fanno un minor uso nei loro siti di elementi di formattazione rispetto ai microcomuni.



Se si osserva il dato sulla struttura semantica, si nota che essa è rispettata da circa la metà dei comuni (50% medio-grandi e 54% dei micro). Questo tipo di errori è spesso causato da un improprio utilizzo dei tag per le titolazioni, che vengono usati per dare una dimensione voluta al testo anziché per lo scopo di delimitare sezioni e sottosezioni. Pur rimanendo un dato relativamente basso (52% circa in media), presenta una forte crescita rispetto al 2010 (circa 15%).

**L'uso dei colori in modo appropriato (requisito 6)**, ovvero in modo che i contrasti tra i colori in primo piano e gli sfondi superino la soglia minima accettabile per gli utenti ipovedenti, incontra un buon miglioramento dal 41% circa del 2010 al 54% circa del 2011. Questo può evidenziare un lieve aumento della conoscenza degli algoritmi di controllo del contrasto cromatico richiesti dalla Legge Stanca. In particolare per questo requisito i comuni grandi e piccoli si assestano intorno al 60% mentre i microcomuni intorno al 53%. Per quanto riguarda tale fascia si riscontra una situazione poco omogenea, in cui da una parte si stanno diffondendo buone pratiche legate all'accessibilità, mentre dall'altro sussistono molti casi di scarsa conoscenza degli algoritmi di controllo del contrasto cromatico.

Un altro trend di crescita, facilmente identificabile rispetto agli anni precedenti, è il ricorso ai fogli di stile (CSS) per gestire l'impaginazione e più in generale la presentazione del sito. Tale risultato, relativo al **requisito 11**, si attesta intorno al 86% circa, quindi in netta crescita rispetto al 74% del 2010. Come già rilevato da Maurizio Boscarol (<http://www.ecologiadeisitiweb.it/blog/quanto-e-stata-efficace-finora-la-legge-stanca>), ciò è giustificabile con un sempre maggior ricorso alle tecniche di CSS-design per l'impaginazione dei siti, fatto ancor più vero se si considerano i templates di base di molti CMS open-source. Infatti la maggior parte dei CMS open-source recenti fornisce di base dei template basati su impaginazioni con CSS e sintatticamente corretti.



È abbastanza sorprendente il fatto che la percentuale di aderenza da parte dei comuni medio-grandi rispetto a tale requisito sia minore (66% circa) rispetto ai microcomuni (94% circa). La spiegazione di questo fatto può essere imputata alla larga diffusione fra i microcomuni di buone pratiche legate all'utilizzo di soluzioni standard per CMS. Al contrario nei comuni medio-grandi si assiste spesso all'uso di soluzioni CMS per la gestione del sito confezionate ad hoc, a cui non sempre fa fronte una corretta conoscenza delle problematiche dell'accessibilità indispensabili per una buona gestione del sito: in altre parole questa scelta rischia talvolta di non permettere di sfruttare l'esperienza e le buone pratiche che alcune soluzioni standard hanno oramai incorporato. Va peraltro detto che nella fascia dei comuni medio-grandi è stata rilevata una forte disomogeneità di risultati relativamente a questo requisito.

Un altro indicatore collegato all'adozione di tecniche di CSS-design derivate dall'uso di CMS è l'**utilizzo di unità di misura relative per dimensionare i testi** che si porta ad una percentuale del 81% circa, quindi ben superiore rispetto al 56% circa del 2010 (Requisito 12).

Come nota lo stesso Boscarol già nel suo articolo del 2007, i dati positivi descritti sopra non si accompagnano sempre al rispetto ed alla conoscenza approfondita dei 22 requisiti della Legge Stanca. In altre parole, sembra che siano più le tendenze del web a far migliorare alcuni indicatori dell'accessibilità dei siti piuttosto che la consapevolezza degli accorgimenti che il tema dell'accessibilità richiede.

Per esempio sebbene si sia notato un più frequente uso di impaginazioni con CSS, è vero che solo in poco meno della **metà** dei siti è presente il **foglio di stile per la stampa** (accorgimento importante per dare una fruizione agevole del sito su carta stampata), con un lieve miglioramento rispetto al 2010 (+5%).

In generale, sebbene in quasi tutti i punti della legge si sia verificato un aumento del numero dei siti accessibili, è anche vero che in alcuni punti, il trend di crescita è troppo basso per rappresentare un dato significativo. Sicuramente l'utilizzo dei CMS ha portato un miglioramento negli aspetti tecnici, così come è importante l'evoluzione della programmazione web, che si sta spostando in un direzione molto simile a quella dei punti della legge Stanca. Dall'altra, la sempre maggior facilità di editare e creare pagine Web o di includere contenuti in pagine già esistenti pone un problema di formazione, evidenziando l'importanza della diffusione di linee guida redazionali.

In generale, è ipotizzabile che il personale degli Enti addetto alla mansione della redazione dei siti web non sempre sia adeguatamente formato ed aggiornato sugli aspetti tecnici dei requisiti di accessibilità e che alcune verifiche come la validazione del codice talvolta possano passare in secondo piano. In altre parole, vi è il rischio che l'ampio range di competenze richiesto pregiudichi talora il mantenimento degli standard delle pagine web imposti dalla Legge Stanca. Dal punto di vista più tecnico, va notato che spesso gli strumenti CMS mettono a disposizione degli editor visuali (detti anche WYSIWYG, cioè What You See Is What You Get) integrati nel backoffice stesso, che consentono di modificare agevolmente i testi stessi senza dover conoscere in prima battuta il codice HTML/XHTML della pagina. Pur essendo tali strumenti sicuramente vantaggiosi in termini di velocità di pubblicazione, è importante sottolineare anche i rischi che tali strumenti, se non opportunamente configurati e governati, possono originare. Ne sono esempi i dati prima citati relativi agli elementi ed attributi di formattazione, che sono addirittura aumentati in percentuale nelle pagine web dei siti (+5%), e che spesso gli editor consentono agevolmente di inserire con semplici pulsanti analoghi a quelli di tanti word processor. Ricordiamo che la presenza di elementi ed attributi di presentazione nelle pagine web introducono possibili "barriere" ai disabili nella fruizione delle pagine stesse. Un altro annoso problema che si riscontra nella quotidiana redazione delle pagine con CMS dotati di editor visuale è la necessità di incollare testi formattati da programmi di word processor, che richiede quasi sempre la riscrittura di parti di testi o la loro riformattazione. Tale difficoltà viene spesso percepita dagli utenti dei CMS come inutile complicazione, senza la consapevolezza della necessità di eliminare la formattazione ereditata dal documento originario, non compatibile con i requisiti base di formattazione per le pagine accessibili.

Analogamente, gli editor visuali permettono spesso di generare link con apertura in nuova finestra senza

avviso esplicito e con attributi non compatibili con DTD Strict, ma non contemplano, se non con difficili escamotage, la possibilità di avvisare l'utente con un title (messaggio testuale per chiarire la destinazione del link in sintonia con i requisiti 1 e 19 della Legge Stanca).

In sintesi, i CMS con editor visuali integrati sono sicuramente strumenti efficaci e rapidi per la gestione dei siti degli Enti Locali, ma richiedono una preventiva formazione accurata sul tema dell'accessibilità ed una configurazione opportuna prima di poter essere usati.

In chiave comparativa con le rilevazioni condotte dal 2005 al 2010, nel suo complesso l'azione di rinnovamento dei siti web degli Enti Locali è cresciuta in termini percentuali ma non è stata così significativa da poter dichiarare vicino l'obiettivo dell'accessibilità; ne è conferma la percentuale ancora troppo bassa (rispetto al campione adottato) di siti che rispettano i tutti 22 requisiti. Al di là delle nuove tendenze del web, che hanno portato come effetto collaterale alcuni miglioramenti su temi specifici legati all'accessibilità, i linguaggi standard e le tecniche consolidate per rendere le informazioni fruibili da parte delle categorie svantaggiate sembrano note solo ad una parte minoritaria di siti istituzionali.

Le attività di divulgazione e diffusione della filosofia dell'accessibilità del web già in atto in Piemonte da diversi anni hanno dato dei risultati tangibili e continueranno con rinnovato vigore anche negli anni a venire. Ma senza azioni decisive da parte dell'amministrazione centrale il cammino dell'accessibilità appare ancora lungo. Gli stessi requisiti tecnici del DM 8 luglio 2005 fanno riferimento a una versione delle WCAG ormai obsoleta e sono attualmente oggetto di un'opera di revisione e adeguamento alle nuove WCAG (<http://www.innovazionepa.gov.it/TestoPDF.aspx?d=19451>), oltre che tema di discussione in un forum dedicato ([http://apps.innovazionepa.it/forum/forum\\_topics.asp?FID=11](http://apps.innovazionepa.it/forum/forum_topics.asp?FID=11)). Obiettivo di tali nuovi requisiti è di essere più espliciti (ovvero scritti con enunciati semplici, richieste chiare e direttamente verificabili) e più mirati a obiettivi concreti di accessibilità reale e motivati (ogni requisito che contiene delle tecniche di sviluppo dovrebbe spiegare quali benefici pratici queste tecniche apportano, se sono vantaggiosi per tutti o per quali categorie di utenti o per quali condizioni tecnologiche). Si auspica che la futura entrata in vigore di tali modifiche legislative possa dare un nuovo stimolo nel recepire le indicazioni della legge Stanca nell'ottica di un'accessibilità reale.

In un simile quadro ed in vista di tali cambiamenti, risulta ancor più importante l'azione della Regione Piemonte nell'ottica di sensibilizzare, informare, supportare, tramite il CSI-Piemonte, gli Enti Locali sui cambiamenti normativi in tema di accessibilità e sul modus operandi corretto che esso richiede.

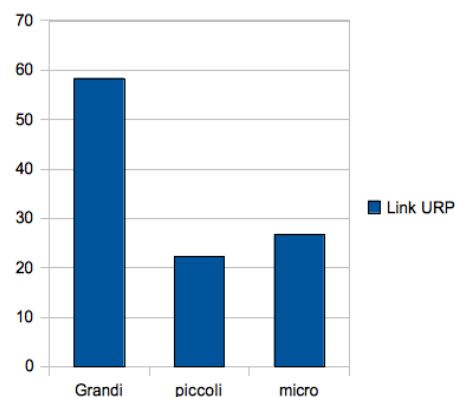
## 6. VALUTAZIONE DELL'ADERENZA ALLE LINEE GUIDA DELLA DIRETTIVA 8/2009

---

Una novità importante dell'analisi effettuata nel 2011 consiste nello studio dell'aderenza dei siti web del campione scelto rispetto alle indicazioni contenute nelle Linee Guida 2011 della Direttiva 8/2009. La necessità di introdurre tale analisi è in sintonia con i nuovi contenuti del corso di formazione presentato nel novembre 2011, che ha analizzato nel dettaglio, oltre alle tematiche classiche dell'accessibilità, i requisiti di tale Direttiva e più in generale le conseguenze del nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale per i siti web della PA.

Nel seguito, presentiamo i risultati principali di tale indagine, sempre in riferimento al campione scelto e descritto nei paragrafi precedenti. La verifica si è limitata ad accertare l'esistenza o meno del contenuto come richiesto dalle Linee Guida, senza entrare nel merito delle informazioni ivi presenti, con un grado di approssimazione legato alla reperibilità o meno on line delle informazioni da parte dei valutatori.

Il link all'**URP (Ufficio Relazioni con il Pubblico)** è presente in circa la metà dei grandi comuni (58%), mentre in quelli piccoli e micro si assesta poco sopra al 20%. Questo dato così basso può imputarsi talvolta alla mancanza dell'ufficio in alcuni comuni di piccole dimensioni.



L'indicazione in home page della **PEC (posta elettronica certificata)** invece è presente nella totalità dei comuni grandi e piccoli del campione scelto, mentre in quelli micro la percentuale si abbassa, rimanendo però molto alta (71%). Nella totalità dei casi è assente l'indicazione del tempo medio di risposta.

L'elenco delle **caselle di posta elettronica attive** è presente in buona parte dei comuni piccoli (72%) e grandi (100%) e in meno della metà dei comuni micro (40%). In questo dato vengono considerati sia i veri e propri elenchi, sia quelle pagine che presentano un elenco di uffici con relativi dati.

La pubblicazione delle mail di **posta elettronica certificata** invece presenta una differenza notevole

all'interno delle tre fasce del campione; tutti i grandi comuni presentano un elenco di PEC, in contrasto con quelli piccoli (5,56%) e micro (8,89%). La differenza è così notevole anche a causa del fatto che molti comuni di piccole dimensioni presentano una sola mail certificata e quindi risulterebbero spesso liste unitarie di caselle di posta.

L'**organigramma** è presente nella metà circa dei comuni piccoli (44%) e grandi (50%), mentre in quelli micro (14%) è pubblicato meno frequentemente. Nella stragrande maggioranza dei comuni in cui è presente, però, si tratta di un'immagine senza alcun commento testuale associato.

Rispetto alle indicazioni delle Linee Guida si osserva in generale una scarsa aderenza rispetto alla strutturazione della sezione Trasparenza Valutazione e Merito indicata nella versione di Luglio 2011 e facente riferimento alla Delibera CIVIT 105/2010. Questo discorso vale non solo per l'organigramma, ma anche per molte delle voci descritte in seguito. Tale osservazione mette in evidenza una difficoltà da parte dei comuni di ristrutturare velocemente una sezione come quella dedicata alla trasparenza, facendovi confluire dati e informazioni al momento presenti in altre parti del sito.

La presenza in home page di una voce esplicita dedicata ai **procedimenti amministrativi** (o come indicato nelle linee guida 2011, con l'etichetta "come fare per...") si attesta in generale su percentuali vicine allo zero. Questo dato può essere però riconsiderato notando che molti comuni offrono dei servizi online molto ben dettagliati, che sebbene non coincidano totalmente con i procedimenti, possono essere una fonte informativa molto esauriente ed usabile. D'altra parte l'esigenza informativa legata all'espletamento di pratiche può con ragionevolezza essere interpretata considerando elenchi completi di servizi online che presentano in maniera dettagliata tutti i documenti necessari e le modalità con cui i procedimenti collegati vengono svolti. Con questa accezione le percentuali di aderenza per la pubblicazione delle liste dei **procedimenti amministrativi** e i dati annessi sale al 30% nei comuni grandi e in percentuale lievemente minore nelle altre due categorie (piccoli 27,7% e 22,2% micro). Ciò non esclude la necessità in generale per tutti i comuni di effettuare censimenti di tutti i procedimenti amministrativi in uso nonché di uniformare le modalità di accesso a queste informazioni anche dal punto di vista delle etichette esplicative.

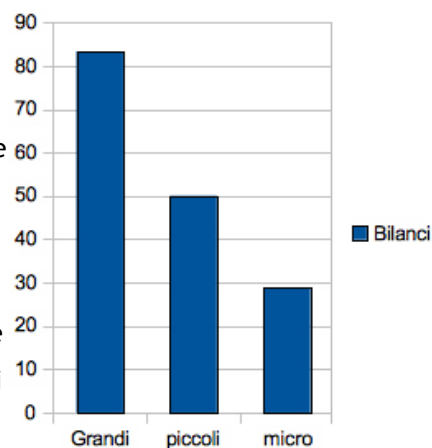
I **Curricula** dei Dirigenti sono presenti in quasi tutti i comuni grandi (100%) e piccoli (77%), mentre nei micro la percentuale scende di molto, arrivando a coprire meno di un terzo dei comuni (32%). Discorso analogo, in generale, vale per le **retribuzioni**.

Poco presenti in quasi tutti i comuni sono la **contrattazione nazionale** (25% grandi, 22% piccoli, 10% micro) e i **premi legati alle performance** (0% grandi, 10% micro e 16% piccoli).

Nei comuni grandi e piccoli si nota una forte aderenza alle linee guida relative alla pubblicazione dei **contratti integrativi** (91% grandi, 61% piccoli) mentre tale percentuale scende per i microcomuni (27%). Discorso analogo per i dati delle **società partecipate** (grandi 83%, 44% piccoli, 32% micro).

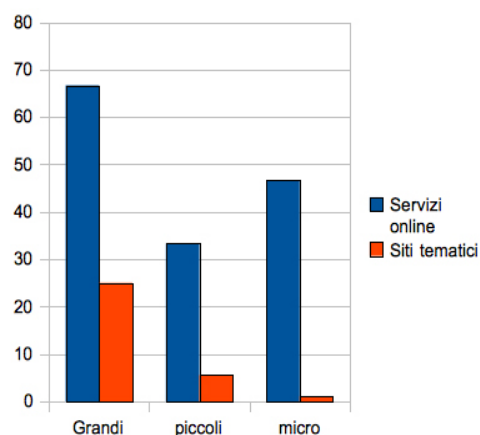
I **bandi di concorso e i bandi di gara** si assestano su percentuali molto alte (100% per comuni grandi e piccoli, 87% per i micro), sebbene in molti casi le due voci siano unite anziché essere inserite in pagine distinte. Le percentuali si abbasserebbero però notevolmente qualora si considerasse la presenza esatta o meno delle etichette richieste dalle Linee Guida. Anche l'**Albo Pretorio** è presente nella quasi totalità dei comuni, indipendentemente dalla fascia di popolazione (100% grandi, 94% piccoli, 85% micro).

Per quanto riguarda la pubblicazione dei **Bilanci** si nota che i comuni grandi presentano percentuali di aderenza alle indicazioni delle Linee Guida superiori all'80%. Per i comuni piccoli la percentuale scende al 50% e per i microcomuni poco sotto il 30%. Tale discrepanza può essere analizzata nel contesto di una maggiore articolazione degli uffici per i comuni grandi. Il fenomeno osservato per la pubblicazione dei bilanci risulta in linea con quello rilevato per la pubblicazione dei dati delle Società partecipate.



**Privacy e note legali** invece sono maggiormente radicate nei comuni più grandi (58,3%), mentre in quelli più piccoli sono molto meno presenti ad esclusione di specifiche situazioni (22% piccoli, 16% micro). Non è stata considerata in questa indagine la presenza o meno delle etichette precise indicate dalle Linee Guida in merito, che ridurrebbe ulteriormente le percentuali.

La pubblicazione della lista dei **Servizi Online** è stata analizzata considerando non solo la presenza di una voce esplicita "Servizi online" in home page, ma anche voci analoghe, con eventuali classificazioni già presenti in home page. Tale elemento risulta presente nel 66% dei comuni grandi, nel 33% circa di quelli piccoli, e nell'46% di quelli micro. Per quanto riguarda la pubblicazione della lista dei **siti tematici**, le percentuali risultano del 25% per siti grandi, del



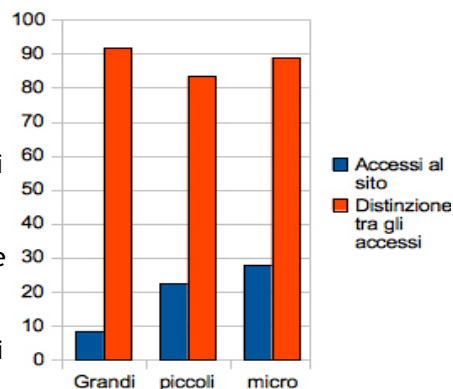
5% per quelli piccoli e dell'1% per quelli micro. Molti dei comuni più piccoli però, non hanno dei siti tematici associati, quindi non inseriscono nessuna voce associata. Come per la lista delle PEC tuttavia, andrebbe teoricamente, secondo le indicazioni delle Linee Guida 2011, pubblicata una sezione apposita, eventualmente lasciata vuota.

Quasi nessun sito esaminato presenta il dominio **.gov.it** (16% grandi, 0% altri), il che è da imputarsi alla complessità di questa operazione e agli aspetti tecnologici connessi.

Un altro dato mancante è la pubblicazione del nominativo per il **RPP (Responsabile del procedimento di pubblicazione)**, presente con percentuali del 16% per i grandi comuni e dello 0% per gli altri. Essendo una figura nuova, spesso non è ancora stata nominata e sebbene in assenza di una nomina esplicita questa carica venga assunta dal vertice della struttura organizzativa non viene mai precisato all'interno del sito.

Il **motore di ricerca** è presente in quasi la metà dei siti, con una presenza maggiore in quelli grandi (75% grandi e 61% piccoli) e minore in quelli micro (37%). In alcuni, sebbene non sia presente un form di ricerca è comunque presente un link che direziona ad una pagina di ricerca: tale soluzione, non completamente in sintonia con le indicazioni delle Linee Guida, qualora conteggiata nella rilevazione alzerebbe la media relativa a questo punto di controllo.

Pochi siti presentano una sezione dedicata alla **pubblicazione dei dati sugli accessi al sito**. Solo l'8% dei grandi e circa il 20% dei piccoli (22,22%) e micro (27,78%) presenta tale sezione. All'interno di tali siti la maggior parte (circa 90%) presenta una distinzione tra i vari tipi di accesso. La differenza che si nota fra i comuni medio-grandi e i comuni più piccoli nella presenza dei dati delle statistiche di accesso può essere imputata alla maggiore complessità dei siti relativi alla prima fascia. In particolare il calcolo delle statistiche di accesso per siti piccoli e gestiti integralmente con un unico CMS risulta un'operazione molto più semplice e gestibile con automatismi.



I **meta tag** con attributi specifici valorizzati in maniera da descrivere correttamente i contenuti delle singole pagine sono assenti nella totalità dei siti. Questo dato però può essere considerato non grave in quanto oramai i motori di ricerca utilizzano prevalentemente altre tecniche per indicizzare i contenuti, rendendo i metatag di secondaria importanza ai fini delle ricerche online. Va inoltre osservato che la

tecnica dei meta tag risulta non sempre compatibile con le tecnologie dei CMS attualmente in uso, poiché spesso tali CMS fanno ricorso di template preconfezionati. Inoltre in alcuni casi le schermate di gestione delle pagine dei siti risultano già molto complesse per cui l'introduzione di meta tag potrebbe ulteriormente complicare l'attività redazionale. Rispetto ai meta tag inoltre, le Linee Guida raccomandano l'uso dello standard Dublin Core: da questo punto di vista l'indagine rivela per i siti del campione un'aderenza nulla.

La presente indagine ha anche considerato le indicazioni date dalle Linee Guida sotto forma di raccomandazioni relativamente all'uso dei social media e in generale degli strumenti web 2.0. A tal proposito si è notato che tali tecnologie vengono utilizzate solamente dalla metà dei comuni più grandi, mentre risultano quasi assenti nei comuni più piccoli (5% piccoli, 0% micro). Va detto che l'indagine ha considerato nello specifico servizi di interazione e di collaborazione, mentre non ha tenuto conto dei soli flussi RSS nelle pagine.

## 7. APPENDICE : TABELLE CON I RISULTATI

Riportiamo prima di tutto la tabella riassuntiva con le percentuali misurate relative allo stato di adeguamento dei siti web del campione scelto rispetto ai requisiti della Legge Stanca.

	VALUTAZIONE TECNICA	Tot. SI	% SI	Tot. NO	% NO	Tot. NA	% NA
1	requisito 1 soddisfatto	29	<b>24,17</b>	91	<b>75,83</b>	0	<b>0</b>
2	requisito 2 soddisfatto	106	<b>88,33</b>	14	<b>11,67</b>	0	<b>0</b>
3	requisito 3 soddisfatto	71	<b>59,17</b>	49	<b>40,83</b>	0	<b>0</b>
4	requisito 4 soddisfatto	49	<b>40,83</b>	71	<b>59,17</b>	0	<b>0</b>
5	requisito 5 soddisfatto	118	<b>98,33</b>	2	<b>1,67</b>	0	<b>0</b>
6	requisito 6 soddisfatto	62	<b>51,67</b>	58	<b>48,33</b>	0	<b>0</b>
7	requisito 7 soddisfatto	1	<b>0,83</b>	1	<b>0,83</b>	118	<b>98,33</b>
8	requisito 8 soddisfatto	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	120	<b>100</b>
9	requisito 9 soddisfatto	34	<b>28,33</b>	48	<b>40</b>	38	<b>31,67</b>
10	requisito 10 soddisfatto	0	<b>0</b>	2	<b>1,67</b>	118	<b>98,33</b>
11	requisito 11 soddisfatto	55	<b>45,83</b>	65	<b>54,17</b>	0	<b>0</b>
12	requisito 12 soddisfatto	96	<b>80</b>	24	<b>20</b>	0	<b>0</b>
13	requisito 13 soddisfatto	29	<b>24,17</b>	2	<b>1,67</b>	89	<b>74,17</b>
14	requisito 14 soddisfatto	68	<b>56,67</b>	39	<b>32,5</b>	13	<b>10,83</b>
15	requisito 15 soddisfatto	99	<b>82,5</b>	21	<b>17,5</b>	0	<b>0</b>
16	requisito 16 soddisfatto	107	<b>89,17</b>	13	<b>10,83</b>	0	<b>0</b>
17	requisito 17 soddisfatto	3	<b>2,5</b>	3	<b>2,5</b>	114	<b>95</b>
18	requisito 18 soddisfatto	2	<b>1,67</b>	3	<b>2,5</b>	115	<b>95,83</b>

<b>19</b>	requisito 19 soddisfatto	42	<b>35</b>	78	<b>66</b>	0	<b>0</b>
<b>20</b>	requisito 20 soddisfatto	117	<b>97,5</b>	3	<b>2,5</b>	0	<b>0</b>
<b>21</b>	requisito 21 soddisfatto	117	<b>97,5</b>	3	<b>2,5</b>	0	<b>0</b>
<b>22</b>	requisito 22 soddisfatto	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	120	<b>100</b>

Riportiamo nella seguente tabella i risultati dettagliati per singoli indicatori, più i risultati delle valutazioni aggiuntive:

	VALUTAZIONE TECNICA	Metrica	Tot. SI	% SI	Tot. NO	% NO	Tot. NA	% NA
<b>1</b>	Viene specificata una DTD	0 - 1	115	<b>95,83</b>	5	<b>4,17</b>	0	<b>0</b>
	La DTD utilizzata è di tipo Strict	0 - 1	64	<b>53,33</b>	53	<b>44,17</b>	3	<b>2,5</b>
	Il codice Html è valido o contiene errori minimi	0 - 1	77	<b>64,17</b>	43	<b>35,83</b>	0	<b>0</b>
	Sono assenti elementi e attributi di formattazione nel codice Html	0 - 1	41	<b>34,17</b>	79	<b>65,83</b>	0	<b>0</b>
	Nel caso i link aprano nuove finestre l'utente è preventivamente avvertito del cambiamento di focus	0 - 1	52	<b>43,33</b>	68	<b>56,67</b>	0	<b>0</b>
	La struttura semantica è rispettata	0 - 1	64	<b>53,33</b>	56	<b>46,67</b>	0	<b>0</b>
	requisito 1 soddisfatto	0 - 1	29	<b>24,17</b>	91	<b>75,83</b>	0	<b>0</b>
<b>2</b>	Non vengono utilizzati frame	0 - 1	106	<b>88,33</b>	14	<b>11,67</b>	0	<b>0</b>
	requisito 2 soddisfatto	0 - 1	106	<b>88,33</b>	14	<b>11,67</b>	0	<b>0</b>
<b>3</b>	sono presenti alternative testuali equivalenti ed esaustive per ogni oggetto non testuale	0 - 1	71	<b>59,17</b>	49	<b>40,83</b>	0	<b>0</b>
	requisito 3 soddisfatto	0 - 1	71	<b>59,17</b>	49	<b>40,83</b>	0	<b>0</b>
<b>4</b>	Visionando in scala di grigi le pagine è possibile raggiungere tutte le informazioni	0 - 1	114	<b>95</b>	6	<b>5</b>	0	<b>0</b>
	All'interno di paragrafi di testo i link risultano sempre evidenti in quanto sottolineati	0 - 1	49	<b>40,83</b>	71	<b>59,17</b>	0	<b>0</b>
	requisito 4 soddisfatto	0 - 1	49	<b>40,83</b>	71	<b>59,17</b>	0	<b>0</b>
<b>5</b>	Non sono presenti oggetti in movimento le cui frequenze possano creare disturbi di concentrazione	0 - 1	120	<b>100</b>	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>
	Non sono presenti link in movimento che possano creare problemi di puntamento a particolari categorie di utenti	0 - 1	118	<b>98,33</b>	2	<b>1,67</b>	0	<b>0</b>
	requisito 5 soddisfatto	0 - 1	118	<b>98,33</b>	2	<b>1,67</b>	0	<b>0</b>
<b>6</b>	Il contrasto colori e la differenza di luminosità superano la soglia definita dall'algorithmo del W3C	0 - 1	63	<b>52,5</b>	57	<b>47,5</b>	0	<b>0</b>
	Non vengono utilizzate immagini in sostituzione di titoli o paragrafi.	0 - 1	112	<b>93,33</b>	8	<b>6,67</b>	0	<b>0</b>
	requisito 6 soddisfatto	0 - 1	62	<b>51,67</b>	58	<b>48,33</b>	0	<b>0</b>

<b>7</b>	Sono presenti image-maps lato client	0 - 1	2	<b>1,67</b>	118	<b>98,33</b>	0	<b>0</b>
	In caso di image-map lato client è presente una navigazione testuale equivalente	0 - 1 - NA	1	<b>0,83</b>	1	<b>0,83</b>	118	<b>98,33</b>
	requisito 7 soddisfatto	0 - 1 - NA	1	<b>0,83</b>	1	<b>0,83</b>	118	<b>98,33</b>
<b>8</b>	Sono presenti image-maps lato server	0 - 1	0	<b>0</b>	120	<b>100</b>	0	<b>0</b>
	In caso di image-map lato server è presente una navigazione testuale equivalente	0 - 1 - NA	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	120	<b>100</b>
	requisito 8 soddisfatto	0 - 1 - NA	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	120	<b>100</b>
<b>9</b>	Sono presenti tabelle di dati	0 - 1	82	<b>68,33</b>	38	<b>31,67</b>	0	<b>0</b>
	Sono stati utilizzati i marcatori e gli attributi corretti per le tabelle di dati	0 - 1 - NA	34	<b>28,33</b>	48	<b>40</b>	38	<b>31,67</b>
	requisito 9 soddisfatto	0 - 1 - NA	34	<b>28,33</b>	48	<b>40</b>	38	<b>31,67</b>
<b>10</b>	Sono presenti tabelle dati con due o più livelli logici	0 - 1	3	<b>2,5</b>	117	<b>97,5</b>	0	<b>0</b>
	Nelle tabelle dati complesse sono stati utilizzati gli attributi per associare le celle di dati alle rispettive intestazioni	0 - 1 - NA	0	<b>0</b>	2	<b>1,67</b>	118	<b>98,33</b>
	requisito 10 soddisfatto	0 - 1 - NA	0	<b>0</b>	2	<b>1,67</b>	118	<b>98,33</b>
<b>11</b>	Sono collegati alle pagine uno o più fogli di stile esterni	0 - 1	118	<b>98,44</b>	2	<b>1,67</b>	0	<b>0</b>
	I fogli di stile esterni sono utilizzati in modo organico per gestire tutta la presentazione (formattazione, spaziamento e posizionamento degli elementi)	0 - 1 - NA	104	<b>86,67</b>	14	<b>11,67</b>	2	<b>1,67</b>
	La successione dei contenuti e la navigazione risultano comprensibili anche in assenza dei fogli di stile	0 - 1 - NA	119	<b>99,17</b>	1	<b>0,83</b>	0	<b>0</b>
	E' presente il foglio di stile per la stampa	0 - 1	59	<b>49,17</b>	61	<b>50,83</b>	0	<b>0</b>
	requisito 11 soddisfatto	0 - 1	55	<b>45,83</b>	65	<b>54,17</b>	0	<b>0</b>
<b>12</b>	Ampliando o stringendo (fino a 1024px) la dimensione della finestra dei vari browser e ingrandendo (del 200%) la dimensione dei caratteri, le informazioni risultano fruibili senza sovrapposizione di contenuti	0 - 1	116	<b>96,67</b>	4	<b>3,33</b>	0	<b>0</b>
	Sono utilizzate unità di misura relative relative per dimensionare i testi	0 - 1	98	<b>81,67</b>	22	<b>18,33</b>	0	<b>0</b>
	requisito 12 soddisfatto	0 - 1	96	<b>80</b>	24	<b>20</b>	0	<b>0</b>
<b>13</b>	Sono presenti tabelle di impaginazione	0 - 1	31	<b>25,83</b>	89	<b>74,17</b>	0	<b>0</b>
	In caso di tabelle di impaginazione la lettura linearizzata dei contenuti risulta comprensibile	0 - 1 - NA	29	<b>24,17</b>	2	<b>1,67</b>	89	<b>74,17</b>
	requisito 13 soddisfatto	0 - 1 - NA	29	<b>24,17</b>	2	<b>1,67</b>	89	<b>74,17</b>
<b>14</b>	Sono presenti dei form	0 - 1	106	<b>88,33</b>	14	<b>11,67</b>	0	<b>0</b>
	In caso di form le etichette risultano associate esplicitamente ai campi di input	0 - 1 - NA	68	<b>56,67</b>	38	<b>31,67</b>	14	<b>11,67</b>
	I form possono essere correttamente compilati e inviati tramite comandi da tastiera	0 - 1 - NA	104	<b>86,67</b>	2	<b>1,67</b>	14	<b>11,67</b>
	requisito 14 soddisfatto	0 - 1 - NA	68	<b>56,67</b>	39	<b>32,5</b>	13	<b>10,83</b>
<b>15</b>	La fruizione dei contenuti e le funzionalità delle	0 - 1	99	<b>82,5</b>	21	<b>17,5</b>	0	<b>0</b>

	pagine sono garantiti anche in caso di disabilitazione degli script							
	requisito 15 soddisfatto	0 - 1	99	<b>82,5</b>	21	<b>17,5</b>	0	<b>0</b>
<b>16</b>	Tutti i contenuti e le funzionalità sono raggiungibili tramite comandi da tastiera	0 - 1	107	<b>89,17</b>	13	<b>10,83</b>	0	<b>0</b>
	requisito 16 soddisfatto	0 - 1	107	<b>89,17</b>	13	<b>11,83</b>	0	<b>0</b>
<b>17</b>	Sono presenti oggetti in flash	0 - 1	7	<b>5,83</b>	113	<b>94,17</b>	0	<b>0</b>
	Gli oggetti in flash veicolano informazioni importanti	0 - 1 - NA	1	<b>0,83</b>	4	<b>3,33</b>	115	<b>95,83</b>
	I documenti allegati sono stati resi direttamente accessibili o è stata definita un'alternativa equivalente	0 - 1 - NA	0	<b>0</b>	4	<b>3,33</b>	116	<b>96,67</b>
	requisito 17 soddisfatto	0 - 1 - NA	3	<b>2,5</b>	3	<b>2,5</b>	114	<b>95</b>
<b>18</b>	Sono presenti filmati o file multimediali	0 - 1	6	<b>5</b>	114	<b>95</b>	0	<b>0</b>
	In caso di filmati sono presenti i sottotitoli	0 - 1 - NA	2	<b>1,67</b>	3	<b>2,5</b>	115	<b>95,83</b>
	In caso di filmati sono presenti altre forme di alternative testuali esaustive	0 - 1 - NA	2	<b>1,67</b>	3	<b>2,5</b>	115	<b>95,83</b>
	requisito 18 soddisfatto	0 - 1 - NA	2	<b>1,67</b>	3	<b>2,5</b>	115	<b>95,83</b>
<b>19</b>	I testi dei link chiariscono la loro destinazione anche quando letti al di fuori del contesto che li precede o li segue	0 - 1	86	<b>71,67</b>	34	<b>28,33</b>	0	<b>0</b>
	E' utilizzato l'attributo title per i link che necessitano di informazioni aggiuntive	0 - 1	83	<b>69,17</b>	37	<b>30,83</b>	0	<b>0</b>
	Sono presenti collegamenti (nascosti o meno) che permettano di saltare blocchi di contenuti ripetitivi	0 - 1	53	<b>44,17</b>	67	<b>55,83</b>	0	<b>0</b>
	requisito 19 soddisfatto	0 - 1	42	<b>35</b>	78	<b>65</b>	0	<b>0</b>
<b>20</b>	I tempi di caricamento delle pagine e delle funzionalità sono accettabili	0 - 1	117	<b>97,5</b>	3	<b>2,5</b>	0	<b>0</b>
	requisito 20 soddisfatto	0 - 1	117	<b>97,5</b>	3	<b>2,5</b>	0	<b>0</b>
<b>21</b>	E' rispettata la distanza di almeno 0,5em tra link consecutivi	0 - 1	118	<b>98,33</b>	2	<b>1,67</b>	0	<b>0</b>
	Le dimensioni dei pulsanti dei form sono sufficienti	0 - 1 - NA	105	<b>87,5</b>	1	<b>0,83</b>	14	<b>11,67</b>
	requisito 21 soddisfatto	0 - 1	117	<b>97,5</b>	3	<b>2,5</b>	0	<b>0</b>
<b>22</b>	Per pagine che non rispettino i requisiti di accessibilità è indicato un collegamento a una pagina alternativa equivalente che li rispetti	0 - 1 - NA	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	120	<b>100</b>
	requisito 22 soddisfatto	0 - 1 - NA	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	120	<b>100</b>