
Valutazione dell'accessibilità dei siti Web della PA piemontese

Report sintetico

Sommario

1	Scopo del documento	2
1.1	Scopo	2
2	Riferimenti	3
2.1	Definizioni ed acronimi	3
3	Sintesi dei principali risultati	4
3.1	Fase 1: valutazione automatica del mark-up	4
3.2	Fase 2: valutazione automatica dello stile	5
3.3	Fase 3: valutazione semi-automatica dell'accessibilità	7
3.4	Fase 4: valutazione semi-automatica del colore e del contrasto cromatico	10
3.5	Fase 5: valutazione manuale del mark-up	11
3.6	Fase 6: valutazione manuale dell'accessibilità	13
3.7	Fase 7: valutazione manuale con browser grafici	15
3.8	Fase 8: valutazione manuale con tecnologie assistite	16
3.9	Fase 9: valutazione euristica dell'interfaccia, dell'architettura dell'informazione e della trasparenza amministrativa.	17

1 Scopo del documento

1.1 Scopo

Il presente documento riassume i risultati dell'analisi su un campione di siti Web della Pubblica Amministrazione piemontese in materia di accessibilità. La ricerca intende valutare e controllare lo stato di accessibilità della PA regionale in relazione alla promulgazione della Legge Stanca. Il periodo di valutazione è stato: aprile-maggio 2005.

Il contenuto completo dell'analisi è descritto nel documento "Valutazione dell'accessibilità dei siti Web della Pubblica Amministrazione. Report aggregato".

Di seguito, presenteremo le principali osservazioni sorte a seguito dell'analisi.

2 Riferimenti

2.1 Definizioni ed acronimi

Accessibilità	Qualità di un sistema informatico in virtù della quale questo risulta percepibile e operabile da chiunque, indipendentemente dalla capacità percettive, cognitive e motorie, dal dispositivo hardware o software utilizzato per la fruizione, dalle periferiche di input o di output utilizzate per l'interazione con esso.
CSS	Cascading Style Sheet: linguaggio utilizzato per specificare la presentazione delle pagine Web.
DocType	Contrazione di Document Type Definition (DTD), contiene le regole formali cui deve attenersi un contenuto strutturato in un dato linguaggio di marcatura per essere dichiarato valido.
Eventi della vita	Sistema di classificazione proposto dall'Amministrazione centrale per l'organizzazione dei contenuti Web della Pubblica Amministrazione nazionale e locale.
Flash	Tecnologia di grafica vettoriale sviluppata da Macromedia
PA	Pubblica Amministrazione
PDF	Portable Document Format: formato di documenti sviluppato da Adobe per consentire una visualizzazione identica su ogni piattaforma, soprattutto in vista di una loro stampa su carta; per queste ragioni, il formato PDF è molto diffuso sul World Wide Web.
Usabilità	Il grado in cui un prodotto può essere usato da particolari utenti per raggiungere certi obiettivi con efficacia, efficienza e soddisfazione in uno specifico contesto d'uso (norma ISO9241)
WAI	Web Accessibility Initiative, gruppo di lavoro del World Wide Web Consortium che si occupa di accessibilità dei siti Web.
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines, linee guida per la realizzazione di siti Web accessibili
XHTML	EXtensible Hypertext Markup Language: linguaggio utilizzato per definire la struttura delle pagine Web
XML	Extensible Markup Language: insieme di regole per la creazione di nuovi linguaggi di marcatura

3 Sintesi dei principali risultati

3.1 Fase 1: valutazione automatica del mark-up

La prima fase della valutazione ha avuto per oggetto gli aspetti formali del codice strutturale delle pagine dei siti Web analizzati. Dagli indicatori analizzati nella prima fase delle valutazioni emergono le seguenti osservazioni, relativamente ai linguaggi di marcatura adottati dalle Pubbliche Amministrazioni piemontesi del campione:

- oltre la metà (55,2%) dei siti non dichiara a quale DTD devono essere conformi le pagine;
- le DTD adottate, invece, sono in gran parte appartenenti alla famiglia di HTML 4 (4.0 e 4.01). Una buona percentuale (8,2%) adotta una DTD XHTML 1.0. Solo in un caso è stata riscontrata una dichiarazione di conformità ad XHTML 1.1;
- relativamente al numero di errori di validità riscontrato, è difficile dare un valore statistico ai dati raccolti. Anche in presenza di pochi errori siamo di fronte al dubbio che esso sia dovuto anche alla limitata complessità di molte pagine visitate nel corso dell'analisi. Emerge tuttavia una generale disattenzione nei confronti della validità del codice strutturale delle pagine;
- l'indicatore relativo all'assenza di dichiarazione dell'attributo ALT per le immagini mostra come una buona fetta del campione (38,4%) presenti un buon risultato, commettendo pochi errori di questo tipo. D'altra parte è forte anche la porzione di siti che si distinguono in negativo sotto tale profilo: 34,9%;
- un terzo dei siti (34,1%) fa uso di frames. In particolare, si tratta di una caratteristica molto diffusa in siti con alle spalle già alcuni anni di pubblicazione, quasi come retaggio di precedenti tendenze grafiche presenti nel Web;
- i quattro quinti (79%) dei siti adottano tecnologie non standard per la pubblicazione di determinati contenuti, in particolare per moduli, bandi di concorso, atti istituzionali e comunicati. Nella maggior parte dei casi è tuttavia assente una versione HTML dei medesimi contenuti;
- tra le tecnologie non standard predominano il formato PDF e i formati Office di Microsoft (come file di testo in formato DOC, presentazioni Powerpoint, fogli di calcolo Excel). È anche frequente l'uso di animazioni / banner in Flash e di applet Java. Se nel caso della tecnologia Macromedia siamo di fronte, nella maggior parte dei casi, ad oggetti dallo scopo meramente decorativo, nel caso degli elementi Java si tratta spesso di porzioni di contenuto ("news scrollers") o di veri e propri strumenti di navigazione (menu, collegamenti ipertestuali);
- solamente un quinto dei siti (21,7%) evita di usare tag deprecati dal W3C. Tra i più abusati citiamo FONT, CENTER e gli attributi di presentazione di tag strutturali come BODY.

3.2 Fase 2: valutazione automatica dello stile

La seconda fase dell'analisi, concentrata sull'utilizzo della tecnologia CSS, ha permesso di evidenziare le seguenti tendenze:

- la tecnologia CSS è ormai ampiamente diffusa ed affermata, anche se forse potrebbe esserlo maggiormente. Oltre i tre quarti (76,3%) dei siti ne fanno uso;
- da un esame dei sorgenti appare evidente che spesso le istruzioni CSS sono inserite da strumenti di authoring come editor HTML o addirittura da pacchetti di produttività individuale (Office), un tratto che si riflette negativamente sulla conformità alle specifiche di questo linguaggio;
- raramente i CSS sono utilizzati per la gestione dell'impaginazione dell'informazione (9,5%). Solitamente i fogli di stile hanno solamente la funzione di definire l'aspetto e la formattazione del testo;
- nel caso dell'indicatore sull'impaginazione mediante fogli di stile, così come per gli altri di questa fase, è elevato il valore "non applicabile", dal momento che o i CSS non sono effettivamente utilizzati oppure lo sono ad un livello così ridotto da non poter essere considerato un uso maturo e consapevole, e di conseguenza rendere sensato un loro giudizio;
- rispetto al numero di errori riscontrato a seguito della validazione automatica dei fogli di stile valgono le considerazioni già espresse in riferimento agli errori incontrati nella validazione del codice HTML: pochi errori sono semplicemente lo specchio di fogli di stile assenti o molto semplificati, con un numero di istruzioni piuttosto limitato. Quasi il 40% dei siti non presenta infatti alcun errore. Inoltre appare evidente che gran parte dei fogli di stile viene redatta per mezzo di editor che automatizzano la scrittura delle istruzioni di stile;
- quasi la metà (48,7%) dei siti ha ricevuto un giudizio ottimo ("3") o buono ("2") da parte dei valutatori. Si tratta di un giudizio soggettivo che cerca di bilanciare la correttezza formale, il numero di errori, la complessità del CSS e il numero di istruzioni effettivamente presenti;
- solo l'8,2% offre una qualche possibilità di personalizzazione visuale per mezzo della selezione di un foglio di stile alternativo. Solitamente si tratta di un semplice cambiamento di "pelle" oppure di manipolare o le dimensioni del carattere o il contrasto cromatico testo-sfondo;
- il 5,2% dei siti esaminati propone un foglio di stile alternativo per altri canali di fruizione delle informazioni. In particolare il canale preso in considerazione è la versione stampata delle pagine;
- il 58% dei siti utilizza, nei fogli di stile, unità di misura non ridimensionabili quali pixel o punti per il dimensionamento degli elementi di pagina e del carattere del testo. Si tratta di un problema di accessibilità abbastanza banale ma che ha effetti piuttosto pesanti sull'esperienza d'uso di tutti gli utenti. Probabili cause di una simile tendenza

vanno ricercate nel cosiddetto “pregiudizio della stampa” e nell’uso di editor che automaticamente applicano simili unità di misura.

3.3 Fase 3: valutazione semi-automatica dell'accessibilità

La terza fase dell'analisi è stata dedicata alla valutazione semi-automatica dell'accessibilità dei siti esaminati. Queste le principali rilevazioni:

- il 47,4% dei siti esaminati accompagna tutte, o parte della proprie immagini, con testi alternativi. L'indicatore descritto al paragrafo 6.3.1 dell'analisi ("Presenza di equivalenti testuali per le immagini") rileva meramente la pratica di inserire testi alternativi per le immagini (indipendentemente dal contenuto di tali equivalenti). A differenza dell'indicatore della fase uno, che segnalava il numero di errori relativo alla dichiarazione di attributi ALT, in questo caso si tratta, soprattutto, di monitorare l'atteggiamento degli sviluppatori relativamente a questo aspetto dell'accessibilità. Va osservato, come per tutti gli indicatori di questa fase, che si sta rilevando solamente la dimensione formale e non sostanziale: quasi metà dei curatori dei siti Web in esame applica i testi alternativi, ma è complesso rispondere alla domanda se questi contenuti equivalenti siano appropriati o meno;
- oltre un quarto dei siti (26,3%) fa uso di mappe-immagine lato client. Di queste, solo un quarto (6,5% del totale dei siti) adotta la pratica di inserire alternative testuali alle componenti della mappa;
- nel caso degli elementi multimediali la situazione delle alternative testuali è relativamente chiara: le PA piemontesi si avvalgono poco (13,4%) di componenti multimediali e, qualora lo facciano, è assente (0,9%) la fornitura di contenuti testuali equivalenti. In tal senso va detto che si tratta di un requisito difficile da soddisfare nel caso in cui l'elemento multimediale sia interattivo o di difficile trascrizione / descrizione;
- a fronte del diffuso uso di script da parte dei siti Web in esame è praticamente assente o insufficiente la fornitura di contenuti alternativi per servire quegli utenti che utilizzano strumenti di navigazione nei quali sia assente o insufficiente il supporto per i linguaggi di scripting (JavaScript, VBScript). Si tratta di un comportamento molto grave dal momento che spesso mediante scripting si forniscono caratteristiche fondamentali del sito, come menu di navigazione a comparsa e altre funzioni di interattività (apertura di finestre, download di documenti, invio / controllo di dati);
- tra i siti che usano i frames, una bassa percentuale (13,4%) adotta la strategia di fornire contenuto alternativo mediante il tag NOFRAMES. Nella maggior parte di tali casi, tuttavia, il contenuto fornito appare o insensato o del tutto insufficiente ad assolvere la sua funzione. Molto spesso esso si limita ad avvertire l'utente che il suo browser non supporta i frames, e che quindi non potrà accedere al sito: un tipo di messaggio che lascia supporre che i casi positivi di questo indicatore siano in gran parte semplicemente dovuti al comportamento predefinito di molti editor HTML di pagine Web relativamente alla creazione di set di frames;
- la descrizione lunga, sebbene poco supportata dai programmi di navigazione e non obbligatoria per tutte le immagini, è fortemente consigliata per quelle immagini dal contenuto complesso (grafici, organigrammi ecc.) che tuttavia sono molto diffuse nei

siti Web della Pubblica Amministrazione. Stabilire se un'immagine sia complessa o meno richiede d'altra parte un certo grado di discrezionalità da parte del valutatore, al quale prima di tutto è spettato il dovere di capire se per le immagini fosse necessaria una descrizione lunga (applicabilità dell'indicatore), quindi il rilevamento vero e proprio. Il risultato potrebbe quindi essere discutibile per quanto concerne le proporzioni relative tra i valori "no" e "non applicabile". È tuttavia indubbio che l'uso di descrizioni lunghe è altamente infrequente;

- oltre l'85% dei siti non presenta effetti di lampeggiamento e/o movimento tali da disturbare l'attenzione dell'utente rispetto all'esecuzione dei suoi compiti. Si tratta di una pratica da scoraggiare ma che sembra essere poco amata dai siti Web osservati e, nel caso in cui si presenti, è spesso poco accentuata e poco intrusiva;
- i tre quarti dei siti (sommando le percentuali di siti che hanno ricevuto un punteggio pari a zero o ad uno nell'indicatore "Utilizzo di unità di misura relative", descritto al paragrafo 6.3.8) hanno seri problemi a ridimensionare gli elementi dell'interfaccia, in primis i caratteri. Si tratta di una conseguenza dell'uso di dimensionamenti assoluti nel foglio di stile. Spesso si nota che una scarsa possibilità di ridimensionamento (valore "1") pare più dettata dall'aver lasciato "scoperti" alcuni testi non avendo attribuito loro le istruzioni di stile previste nel CSS;
- nella strutturazione dei moduli, è assai poco diffuso l'uso degli elementi LABEL, FIELDSET e LEGEND (questi ultimi due sono praticamente assenti);
- quasi nessun sito può essere fruito senza l'ausilio di un qualche programma / elemento software aggiuntivo. Il significato dell'indicatore relativo alla necessità di plugin va in ogni caso messo in relazione con l'assenza di contenuti alternativi accessibili per quegli elementi che necessitano di tali componenti aggiuntive;
- sono ancora pochi (19,4%) i siti che adottano l'attributo TITLE per accrescere l'espressività dei collegamenti ipertestuali; in molti casi, inoltre, tale caratteristica è limitata a porzioni del sito e ad alcune aree dell'interfaccia-utente;
- il reindirizzamento automatico è una pratica svolta da poco più di un quinto (20,7%) dei siti Web esaminati. In diversi casi si tratta di un oltrepassamento automatico di una pagina introduttiva (pre-home). In altri casi è invece un rimando ad un differente dominio Web o verso una sotto-cartella del dominio, all'interno della quale è stato memorizzato il sito;
- forme di aggiornamento automatico ("auto-refresh") delle pagine sono state rilevate in appena il 3% dei casi;
- tra i siti presi in esame solo una percentuale ristretta (6%) prevede forme di interazione che non richiedono esclusivamente un input tramite mouse. I gestori di evento adottati sono spesso associati a funzionalità non determinanti (come cambi di immagini o di stile al passaggio del puntatore), tuttavia spesso si tratta di funzionalità decisive per la fruizione del sito, come l'apertura di nuove finestre contenenti informazioni importanti oppure il dispiegamento dei menu di navigazione in DHTML;

- l'attributo TABINDEX è assai poco usato. D'altra parte la sua assenza spesso non pregiudica un ordine di tabulazione comunque efficace (si veda l'indicatore descritto al paragrafo 6.6.6);
- l'attributo ACCESSKEY è significativamente più diffuso rispetto a TABINDEX, ma non può per questo essere considerato frequente: solo il 9,1% lo applica;
- al di là del rilevamento del giusto distanziamento tra gli elementi dei menu, è significativa la maggior presenza di dispositivi di navigazione a sviluppo verticale rispetto a quelli disposti orizzontalmente; a questo tipo di menu si affidano sia funzioni di navigazione "sitewide" sia di spostamento locale tra le pagine interne ad una determinata sezione del sito;
- la separazione tra struttura e presentazione richiesta dagli standard per il Web W3C rappresenta un obiettivo attualmente remoto per i siti Web della PA piemontese. Uno dei principali imputati per un simile risultato appare essere l'uso pervasivo di tabelle utilizzate per impaginare anziché per la strutturazione di dati, oltre al frequente ricorso a tag ed attributi deprecati, il cui scopo è quello di fornire comandi di presentazione come FONT e CENTER;
- i siti con frames non si preoccupano granché di fornire indizi logici agli utenti che non possono sfruttare questa soluzione grafica. I casi positivi (3.4%) sono del resto motivati dalla presenza di titoli relativamente significativi, impostati forse più per comodità degli sviluppatori in fase di realizzazione del sito che avendo in mente classi di destinatari svantaggiati;
- se è vero che la transizione al Web di seconda generazione passa dal superamento dell'impaginazione mediante tabelle, è altrettanto evidente che nove siti su dieci fra quelli esaminati adottano tale pratica. Simile risultato (come molti altri indizi ricavati nel corso dell'indagine) deriva anche dal fatto che molti siti sono relativamente datati e quindi risalenti a periodi del WWW in cui ancora né erano evidenti i vantaggi delle impaginazioni "table-less", né i programmi di navigazione fornivano risultati soddisfacenti nella rappresentazione di layout di questo tipo. Se la legge fungerà da motore per il rinnovo di molti siti, sarà interessante capire quali effetti avrà su questo versante. È in ogni caso importante rilevare che un'impaginazione a tabelle non pregiudica un buon livello di accessibilità, come del resto dimostrato dai rilevamenti condotti linearizzando la pagina (cfr. fase 8).

3.4 Fase 4: valutazione semi-automatica del colore e del contrasto cromatico

La quarta fase si è occupata del rilevamento di una serie di indicatori riferiti all'uso del colore nei siti in esame. Di seguito, le principali affermazioni in merito:

- i siti Web esaminati si comportano discretamente bene, complessivamente, in riferimento al contrasto cromatico testo-sfondo. Se nel 50,4% dei casi è stato riscontrato un sufficiente contrasto all'interno dei menu di navigazione (sebbene vada osservato che si tratta – quello dei menu – di un terreno prediletto dagli sviluppatori per dare libero sfogo alla propria creatività nell'accostamento dei colori), addirittura nell'80,2% il contrasto è soddisfacente per quanto concerne le aree di contenuto principale;
- di analogo tenore il giudizio in riferimento al rapporto di luminosità tra il testo e lo sfondo. In questo caso il risultato positivo relativo ai menu di navigazione è più netto (64,7%), mentre per quanto concerne le aree di contenuto principale tale misura è stata soddisfacente nell'88,8% del campione;
- i tre quarti del campione (74.1%) consentono un riconoscimento dei link rispetto al resto della pagina anche in assenza di colore;
- nel 93,5% dei siti esaminati l'assenza di colore non pregiudica il riconoscimento dell'identità e della funzione degli elementi di pagina;
- qualora siano presenti vincoli e obblighi nel completamento di moduli di inserimento dati, in un quarto dei casi (5,6% del totale, 24% dei siti per i quali l'indicatore è applicabile) l'assenza di colore non consente di riconoscere la natura di tali obblighi;
- praticamente ovunque sia presente del testo all'interno delle immagini, questo è leggibile anche se il fruitore non è in grado di percepire i colori (80,6% del totale dei siti, 94,4% dei casi di applicabilità);
- i feedback di segnalazione e avvertimento sono evidenti e riconoscibili anche in assenza di colori (88,9% dei siti per cui l'indicatore è applicabile);
- circa nove siti su dieci (89,8%) dei siti sottoposti all'applicazione dei filtri cromatici dello strumento Vischeck hanno mostrato buono (13,4%) e ottimo (71,1%) comportamento.

3.5 Fase 5: valutazione manuale del mark-up

Nel corso della quinta fase ciascun sito Web è stato sottoposto ad una serie di valutazioni pertinenti alla dimensione semantica del codice di struttura (mark-up) utilizzato. Si ricorda che i risultati di questa fase indicano le tendenze relative ad una dimensione cruciale dell'accessibilità Web, soprattutto se la fruizione delle pagine avviene mediante tecnologie assistite come i programmi di "screen reading". Gli indicatori adottati hanno mostrato un comportamento riassumibile come segue:

- i dati raccontano che alcuni tra gli elementi più importanti per donare struttura ad un documento Web (le intestazioni H1, H2, H3 ecc.) sono assai trascurate dagli sviluppatori dei siti Web della PA piemontese. Solamente il 3,9% dei casi dimostra di conoscerli e di applicarli correttamente;
- una conclusione simile riguarda l'uso dei marcatori relativi alle liste, sebbene in questo frangente i risultati siano più positivi (17,2% ha ricevuto un giudizio pari a "3"). Anche sotto questo aspetto l'influenza relativamente positiva dei programmi di editing potrebbe essere rilevante;
- un altro ambito dove sembra esserci poca conoscenza riguarda il codice relativo alle tabelle di dati complesse: solo il 5% circa dimostra di andare al di là dei tag fondamentali per la creazione di tabelle HTML;
- le tabelle sono usate prevalentemente in forma impropria, ossia per controllare la disposizione degli elementi sull'interfaccia. I siti che si attengono alle specifiche raccomandate in tal senso sono una percentuale molto ristretta (6,9%);
- più rosea la situazione relativa all'uso dei comandi necessari alla creazione di moduli per l'invio di dati. L'ampio dato relativo al punteggio medio-basso (22,4% con valore "1") si spiega in parte con l'uso improprio, da parte di molti siti, dell'elemento SELECT per fornire strumenti di navigazione legati all'uso di comandi Javascript associati all'evento ONCHANGE;
- la demarcazione di acronimi ed abbreviazioni è una pratica sconosciuta alla totalità dei siti esaminati. Un risultato analogo riguarda la demarcazione di cambi di lingua e citazioni. Si tratta di comandi che vengono inseriti soprattutto intervenendo manualmente sul codice sorgente dei contenuti ed è quindi probabile che questi risultati siano l'esito o di importazione di contenuti da altri programmi (per esempio MS Word) oppure dell'affidamento ad editor di sviluppo visuali (Dreamweaver, GoLive, FrontPage);
- solo un quinto dei siti (20,3%) segnala la lingua naturale principale utilizzata nelle pagine Web;
- tre quinti dei siti (59,9%) inseriscono nelle proprie pagine delle meta-informazioni. In molti casi (33,6% del totale) questi dati sono parziali e si limitano ad aggiungere poche informazioni rispetto al titolo di pagina;
- molto diffusa (39,2%) è la pratica di aprire nuove finestre mediante l'attributo TARGET dei collegamenti ipertestuali o mediante funzioni Javascript;

- un'altra pratica molto frequente (22%) è realizzare collegamenti ipertestuali mediante chiamate a script. In particolare si tratta di un uso applicato all'apertura di finestre pop-up;
- complessivamente, i siti esaminati si attestano su un livello medio-basso relativamente alla qualità del loro codice di marcatura. Il 28,5% ha ricevuto un punteggio insufficiente ("0") e la metà dei siti esaminati (50,4%) ha ricevuto un giudizio pari a "1". I casi di eccellenza sono molto pochi (otto su tutto il campione).

3.6 Fase 6: valutazione manuale dell'accessibilità

Il sesto passo delle valutazioni condotte ha cercato di riflettere sulle dimensioni dell'accessibilità non verificabili automaticamente. Questa parte è il naturale proseguimento e complemento dei risultati raccolti nella terza fase:

- la qualità delle alternative testuali (quando presenti) è solitamente povera e limitata ad una semplice “intitolazione” delle immagini e degli altri contenuti non testuali. Spesso si tratta poi di informazioni ridondanti con il resto della pagina;
- considerando come pratica ottimale un testo alternativo nullo per le immagini di funzione meramente decorativa (falsi punti elenco, bordi, fregi ecc.) si rileva che pochissimi siti (12,9%) si attengono a tale indicazione;
- l'indicatore relativo alla presenza di versioni equivalenti di singole pagine non conformi indica che tale atteggiamento è di fatto inesistente;
- un buon risultato si incontra quando si va a valutare l'ordine di tabulazione dei siti Web esaminati: il 39,2% ha un risultato ottimo, il 28,4 si attesta su buoni livelli;
- qualora – raramente – vengano adottati i tasti di accesso rapido, questi vengono solitamente utilizzati in modo logico e coerente;
- solo l'11,6% dei siti Web propone la possibilità di scegliere la lingua naturale di presentazione dei contenuti. Si tratta di un indicatore che tradisce la scarsa vocazione internazionale dei siti Web piemontesi, apparentemente in contrasto con la vocazione turistica di molte aree della regione;
- molto rara la pratica di inserire collegamenti ad accesso rapido per saltare gruppi di link ed elementi ripetitivi;
- ove si adottino soluzioni di navigazione basate su mappe immagine, mancano pressoché sempre equivalenti testuali in grado di fornire la medesima funzionalità;
- lievemente più diffusi i caratteri segnaposto all'interno delle caselle per l'immissione di testo (11,7% sommando i casi che hanno ricevuto un punteggio pari a “2” e a “3”);
- non viene considerata da nessuno la possibilità di fornire comandi per la disabilitazione di movimento e lampeggiamento;
- complessivamente i siti Web del campione si navigano senza difficoltà in assenza di immagini (73,7% sommando le percentuali di “3” e di “2”). Un ulteriore 11% è navigabile pur con qualche difficoltà;
- analogamente, anche la disabilitazione o il mancato supporto della tecnologia CSS non arreca forti danni alla navigabilità dei siti esaminati: il 40,9% consegue risultati ottimi, il 15,1% buoni. Nell'8,2% dei casi, inoltre, la navigazione seppure problematica è risultata comprensibile;
- più schiacciante la percentuale di risultati positivi nel caso in cui si esaminino i sistemi di navigazione in assenza di colore: posizionamento e uso della sottolineatura fanno in modo che l'89,7% dei siti valutati si possa navigare ottimamente o in modo più che soddisfacente senza colori. A titolo di provocazione, si segnala che spesso la

sottrazione dei colori incrementa la percepibilità e la comprensibilità della navigazione e di altri elementi dell'interfaccia-utente;

- buone notizie anche dal punto di vista della comprensibilità delle tabelle di dati: solitamente sono di facile lettura. Si noti che questo indicatore ha cercato di considerare l'accessibilità cognitiva delle tabelle, mentre per la dimensione percettiva sono pressanti le mancanze in termini di corretto codice di mark-up evidenziate nella fase 5;
- di fronte a tabelle di dati complesse (la valutazione è stata condotta in periodo postelektorale, con relativa abbondanza di tabelle con i risultati) non si sceglie di accompagnare queste con una spiegazione testuale o con delle legende per meglio comprenderne il significato;
- buona anche la comprensibilità dei moduli: nella grande maggioranza dei casi in cui l'indicatore corrispondente è stato applicato, si è potuto riscontrare uno stato ottimo (56,9% dei casi di applicabilità) e buono (31,2% dei casi di applicabilità);
- l'idea che agli utenti debba essere lasciato il controllo della fruizione / interazione sembra essere poco radicata: sono pochi i siti che, qualora li mettano a disposizione, consentono di controllare l'attivazione degli oggetti di programmazione e l'avanzamento delle presentazioni multimediali;
- la segnalazione dell'apertura di nuove finestre è un accorgimento seguito da solo il 6,5% del campione totale dei siti;
- più diffusamente, i realizzatori dei siti Web in esame hanno l'abitudine di segnalare l'accesso a contenuti non standard. Molto spesso, tuttavia, questo avviene secondo modalità esclusivamente iconiche (ossia incomprensibili in assenza di immagini).

3.7 Fase 7: valutazione manuale con browser grafici

La settima fase ha riguardato alcune valutazioni circa il comportamento dei siti Web all'interno dei browser grafici:

- complessivamente minoritaria l'apertura automatica di nuove finestre (pop-up) da parte della pagina visualizzata (6%);
- il design delle pagine tende a privilegiare e a dare il giusto spazio alle informazioni più importanti anche alle varie risoluzioni (57,3% con punteggio "3", 31,9 con punteggio "2");
- altrettanto buone le performance relative agli effetti di ridimensionamento a seguito del cambiamento di dimensioni delle finestre: l'88,8% non presenta problemi di sovrapposizione degli elementi. Si tratta di un problema che si evidenzia nei siti con layout a fogli di stile;
- a vari livelli di luminosità dello schermo il testo resta più che leggibile;
- a varie risoluzioni il testo è leggibile senza difficoltà (95,3% sommando le percentuali di siti con punteggio pari a "3" o a "2"). Tuttavia, in molti casi, il testo non è ridimensionabile come evidenziato durante le fasi due e tre;
- il ridimensionamento del testo conduce in numerosi casi a effetti di sovrapposizione degli elementi (49,1% con punteggio "0");
- solitamente le pagine sono fruibili anche in assenza di script, applet e altri oggetti di programmazione e spesso le limitazioni connesse a tale mancanza non sono tali da compromettere la fruizione del sito;
- tendenzialmente, i siti Web si visionano senza problemi spostandosi da un browser all'altro su varie piattaforme.

3.8 Fase 8: valutazione manuale con tecnologie assistive

L'ottava fase si è concentrata su alcune valutazioni condotte sui siti per mezzo di strumenti di navigazione non grafici, come screen reader e browser testuali. Questi i risultati ottenuti:

- nel 41% dei casi totali del campione (50,3% dei casi di applicabilità) gli oggetti di programmazione si sono rivelati poco o per nulla compatibili con le tecnologie assistive;
- tendenzialmente è possibile navigare i siti Web con l'ausilio della sola tastiera, ma circa un quarto dei siti (23,71%) non consente una simile e basilare forma di interattività;
- contrariamente al senso comune, nonostante gran parte dei siti Web sia costruito con un'impaginazione a tabelle, l'ordine di lettura - una volta che le pagine sono state linearizzate - resta ampiamente fruibile;
- il mancato supporto per i fogli di stile da parte dei programmi di accesso non costituisce un serio problema di fruizione in gran parte dei siti valutati (60,8%). Leggermente più problematica rispetto all'assenza di CSS è l'interazione una volta che il programma di navigazione non è in grado di accedere alle funzionalità di scripting, ma nella maggior parte di casi, sostanzialmente, non si tratta di ostacoli concreti all'accesso all'informazione;
- sostanzialmente dimenticata l'opzione di inserire link ad accesso rapido per facilitare il raggiungimento del contenuto principale qualora la pagina venga linearizzata.

3.9 Fase 9: valutazione euristica dell'interfaccia, dell'architettura dell'informazione e della trasparenza amministrativa.

L'ultima fase, dedicata ad aspetti più legati all'usabilità dei siti e al loro contenuto informativo, ha prodotto questi risultati:

- gli strumenti di navigazione e di orientamento all'interno dei siti sono solitamente sufficienti e coerenti;
- nonostante il 12,1% trascuri l'omogeneità delle varie pagine, la grande maggioranza dei siti (87,5%) propone uno stile di presentazione coerente;
- solo un terzo (35,8%) dei siti possiede un motore di ricerca su tutto il sito;
- appena il 5,2% ha cominciato ad applicare la logica di classificazione degli "Eventi della vita" proposta dall'Amministrazione Centrale, mentre solo il 4,3% ha adottato una qualche forma di classificazione multidimensionale per i propri contenuti;
- il 33,2% dei siti propone ai visitatori forme di archiviazione dei contenuti non più validi, solitamente news, comunicati stampa e bandi di concorso;
- la buona prassi di segnalare la data di pubblicazione dei contenuti viene seguita dal 44% del campione;
- la durata della validità di determinati contenuti è indicata nel 35,3% dei casi;
- si incontra un elenco dei servizi offerti dall'Amministrazione nel 35,8% dei casi;
- l'organigramma istituzionale dell'Ente è presente nell'85% dei siti esaminati;
- un elenco delle caselle di posta elettronica attive si incontra nel 31,5% del campione;
- complessivamente, i siti osservati forniscono sufficienti indizi per identificare l'Ente e le competenze dell'Ente cui fanno riferimento (82,8% sommando le quote con punteggio "3" e "2");
- nella quasi totalità dei siti (94,4%) i valutatori hanno incontrato testi scritti in un linguaggio piano e comprensibile;
- i collegamenti ipertestuali sono stati giudicati come evidenti (71,1%) e la loro destinazione comprensibile (91,8%);
- il 15,9% dei siti espone sulle proprie pagine vari marchi di conformità W3C;
- solo nel 2% dei casi sono state incontrate versioni parallele del sito esaminato.