



Milano, Auditorium Omnicomprensivo di Via Natta, 11
venerdì 29/04/05 - aula 2 ore 15:15-16:00

Workshop a cura di



ANS

Associazione Nazionale Subvedenti

Accessibilità e usabilità del web: un vademecum lato utente

**Un'occasione per capire meglio
cosa si aspetta un disabile
dall'accessibilità e usabilità del web.
L'osservazione della realtà,
alcune indicazioni brevi manu
e degli spunti di riflessione e confronto.
Imparare a leggere le domande del navigatore
prima di scrivere pagine web;
scrivere pagine web in modo che ciascun navigatore
possa leggerle come vuole.**

di Franco Frascolla

L'ANS, Associazione Nazionale Subvedenti, è lieta di partecipare al seminario promosso da "Porte aperte sul web" del 29 aprile 2005.



Associazione Nazionale Subvedenti

seminario del 29 aprile 2005



L'associazione per l'occasione presenta il "Vademecum per la progettazione e lo sviluppo di siti Web culturali accessibili e usabili", a cura di Carla Mondolfo e Franco Frascolla, col contributo della Regione Lombardia. L'elaborato scaturisce dalle esperienze di ricerca e di test dei siti web condotti in seno all'associazione e in parte presentati all'interno del saggio "Ipovisione e accessibilità e fruibilità del web".

**Vademecum per la progettazione
e lo sviluppo di siti Web culturali
accessibili e usabili**

col contributo della  **Regione Lombardia**
*Cultura, Identità e Autonomie
della Lombardia*

di C. Mondolfo e F. Frascolla

L'accessibilità e usabilità del web è ormai questione di pubblico dominio; le linee guida W3C e la legge Stanca sono solo due degli avvenimenti che l'hanno portata alla ribalta delle cronache. Non sempre però la giurisdizione e le specifiche tecniche sono immediatamente comprensibili dagli addetti ai lavori e non sempre le esigenze reali dei navigatori trovano riscontro in questi strumenti; da qui l'idea di un vademecum pensato a partire dalle aspettative dell'utente finale.



Perché questo vademecum

- per orientarsi nella giungla delle normative;
- per comprendere i problemi dell'accessibilità a partire dalle esigenze di chi li vive;
- perché le esigenze reali dei navigatori disabili vengono prima delle soluzioni tecniche;
- per trasformare il web da ulteriore barriera in risorsa non solo compensativa;
- per un web veramente per tutti.

Il vademecum si rivolge a tutti coloro che a vario titolo sono interessati ai temi dell'accessibilità e usabilità del web.



A chi si rivolge

Ai responsabili e webmaster di siti relativi a:

- regioni, province, comuni;
- pro-loco, comunità montane, aziende di soggiorno;
- musei, scuole, università, biblioteche;
- agenzie turistiche, catene alberghiere, ristoranti;
- vettori aerei, ferroviari, di autolinee e marittimi;
- riviste e periodici, cataloghi, monografie, enciclopedie e altre risorse culturali on-line.

Generalmente quando si parla di accessibilità e usabilità del web si pensa ai problemi dei non vedenti; in realtà la questione è assai più articolata e coinvolge, oltre a tutte le diverse forme di disabilità, gli anziani, i navigatori con bassa istruzione, gli stranieri e coloro che non possono disporre di strumentazione tecnologica all'avanguardia.



Accessibilità per chi?

- disabili visivi (non vedenti e ipovedenti) e anziani con problemi di vista;
- disabili motori;
- disabili cognitivi, uditivi, stranieri, persone con bassa scolarizzazione;
- utilizzatori di dispositivi alternativi e di hardware e/o browser obsoleti.

Mai come a proposito di accessibilità e usabilità del web, la distinzione tra non vedenti e ipovedenti è sostanziale. Per i non vedenti le soluzioni sono uniformi e ben definite; gli ipovedenti costituiscono tuttora una tra le maggiori incognite in fatto di accessibilità e usabilità dei siti web.



...disabili visivi

Problemi relativi a questo tipo di disabilità:

- aspetto grafico delle pagine;
- rigidità del layout;
- possibilità di navigare tramite dispositivi quali screen-reader + sintesi vocale e/o barra braille.

www.subvedenti.it

una risorsa per l'ipovisione e gli ipovedenti

Per i disabili motori il problema è spesso costituito dalla scarsa conoscenza degli ausili compensativi e dalla necessità che i contenuti web non siano affastellati all'interno delle pagine.



...disabili motori

Problemi relativi a questo tipo di disabilità:

- eccessiva vicinanza di contenuti e strumenti di navigazione all'interno delle pagine;
- possibilità di utilizzare sistemi di puntamento alternativi e tastiere speciali e/o sistemi di input vocale.

www.subvedenti.it/Corsi/Corsi.asp

corsi d'informatica per ipovedenti

I possibili problemi di comprensione dei contenuti di un sito internet possono interessare una varietà insospettata di navigatori e rappresentano una delle incognite più difficili da gestire a livello di accessibilità e usabilità.



...problemi cognitivi

Problemi relativi a questo tipo di disabilità:

- contenuti lunghi, complessi e ricchi di metafore astratte e riferimenti troppo specifici a livello culturale;
- eccessivo uso di termini stranieri e/o gergali.

www.subvedenti.it/IW/IW.asp

Ipovedenti e personalizzazione di Windows

La corsa al consumismo tecnologico si lascia dietro una crescente scia di nuovi disabili: coloro che per i motivi più diversi non possono permettersi soluzioni software e hardware d'avanguardia.



...strumentazione obsoleta

Problemi relativi a questo tipo di disabilità:

- adattabilità del layout ai diversi dispositivi e/o browser;
- possibilità di navigare con risorse tecnologiche obsolete, lente, poco costose o in situazioni di emergenza e non abituali.

www.subvedenti.it/QuaderniANS.asp

quaderni ANS: didattica non solo on-line

Non è possibile in pochi minuti esporre in maniera esaustiva I contenuti del vademecum; da qui la scelta di presentare le “indicazioni” fornite ai lettori dell’elaborato, rimandando per i dettagli e le illustrazioni, alle versioni complete, on-line e cartacea.



Di seguito...

Nelle prossime diapositive verranno presentate le “Indicazioni” proposte nel vademecum per risolvere i principali problemi di accessibilità e usabilità per i disabili visivi.

Gli approfondimenti e le immagini di esempio sono disponibili all’interno della versione on-line e cartacea del vademecum.

Come accennato in precedenza, le soluzioni a favore dei non vedenti, sono tra le più uniformi e note nel panorama delle problematiche sull'accessibilità e usabilità del web. Le cause della cecità possono essere diverse, ma l'uniformità dello status percettivo di questa categoria di navigatori permette di andare quasi sempre a colpo sicuro. L'unica incognita può derivare dalla capacità degli screen-reader di intercettare adeguatamente le soluzioni degli sviluppatori e le bizzarrie dei browser.



Navigare con screen-reader

- pagine "valide" a livello di codice html e CSS;
- pagine razionali, funzionali e semplici;
- numero limitato di link;
- utilizzo della funzione "salta i menù";
- utilizzo di "accesskey";
- descrizione testuale delle immagini (tag ALT);
- utilizzo degli strumenti:
 - cambio lingua, quando necessario;
 - descrizione degli acronimi;
 - CSS specifici (aural), quando opportuno.

La dimensione del testo è uno dei problemi più impellenti per gli ipovedenti e per coloro che non godono di capacità visive ottimali. Il problema può essere scomposto in 3 ordini di difficoltà: testo troppo piccolo (a volte anche troppo grande...), non ridimensionabile e difforme gestione delle unità di misura da parte dei browser.



La dimensione del testo

- dimensioni del testo inferiori al 100% sono poco accessibili;
- impostare la dimensione del testo in %, al momento l'unica unità di misura riconosciuta come "relativa" da tutti i browser più comuni.

www.subvedenti.it/Sviluppatori.asp

**per un web accessibile e usabile
anche dagli ipovedenti**

Un tipo di carattere semplice, senza o con poche “grazie”, è sicuramente più leggibile.



I tipi di carattere


Utilizzare tipi di carattere comuni e di facile lettura.



www.subvedenti.it/Tommaso.asp

**servizio "Tommaso!"
conoscere, provare e confrontare gli ausili
per non comprare a caso**

Grassetto, corsivo e sottolineato sono utilissimi per evidenziare le parti salienti dei contenuti web; l'uso eccessivo o improprio di questi strumenti può però pregiudicare la comprensione anziché enfatizzarne alcune parti.



Gli attributi del testo

- utilizzare grassetto e corsivo con parsimonia;
- evitare il sottolineato (utilizzato in genere per i link, potrebbe confondere...);
- la sottolineatura interferisce con la forma delle lettere: g, j, p, q, y;
- evitare l'uso simultaneo di più attributi;
- utilizzare `...` in luogo di `...` e `...` in luogo di `<i>...</i>`.

L'allineamento del testo è tra gli aspetti meno considerati a livello di accessibilità e usabilità; il testo giustificato o molte righe di diversa lunghezza allineate a destra o al centro, non sono facili da leggere.



L'allineamento del testo

- allineare il testo normale a sinistra;
- in caso di testo allineato a destra o al centro, contenere la lunghezza complessiva e distribuirlo in maniera uniforme tra le eventuali diverse righe;
- evitare il testo giustificato.

www.subvedenti.it/Testoebrowser.asp

**dimensioni del testo
nei browser più comuni**

Anche l'organizzazione del testo all'interno della pagina può favorire o pregiudicare la comprensione dei contenuti; semplicità e razionalità sono anche in questo caso benvenute.



L'organizzazione del testo

- presentare il testo in modo logico, badando alla diversificazione ed enfaticizzazione dei titoli rispetto al corpo del testo e suddividendo quest'ultimo in paragrafi lunghi non più di una decina di righe;
- non avvicinare o allontanare eccessivamente le righe di testo tra loro, modificando l'interlinea; le impostazioni predefinite sono generalmente ottimali.

Il contrasto testo-sfondo è tra gli aspetti più controversi in fatto di accessibilità e usabilità del web. La soluzione che accontenta tutti non esiste; solo quando ogni navigatore potrà e saprà personalizzare il layout come preferisce il problema potrà veramente dirsi risolto.



Il contrasto testo-sfondo

- le tonalità accese e il bianco sono poco riposanti e possono provocare abbagliamento;
- le tonalità medie, soprattutto se combinate tra loro, sono a basso contrasto;
- scegliere sfondi chiari e tenui con testo scuro o viceversa;
- il basso contrasto tra testo e sfondo dalle tonalità medie, normalmente sconsigliato, può essere aumentato attraverso l'utilizzo di ``;
- diversi livelli di saturazione dello stesso colore per testo e sfondo, possono causare illeggibilità.

Spesso le pagine web vengono sviluppate per meravigliare e stupire; ma un sito internet non dovrebbe essere come un cesto di natale o una calza della befana...



Il testo nella pagina

- lasciare almeno 10-15 px di distanza tra il testo e gli altri contenuti, margini della finestra compresi;
- non suddividere lo stesso blocco di testo in settori della pagina distanti tra loro.

www.subvedenti.it

**per l'inserimento
scolastico e lavorativo degli ipovedenti**

I link rappresentano il principale motivo del successo del web; l'uso eccessivo, contorto, disomogeneo e spesso oscuro di questo strumento, può rappresentare il problema più importante in fatto di accessibilità e usabilità.



Le barre di navigazione

- contenere il numero e la dimensione delle barre di navigazione, evitare di formattarle in modi diversi tra loro e di disseminarle in tutta la pagina;
- implementare gli “effetti di attivazione” in modo che visivamente sia immediato capire dove ci si trova;
- nelle barre di navigazione verticali:
 - addomesticare i ritorni a capo tramite `
`;
 - formattare le voci come elenco puntato;
 - separare verticalmente le voce (0,5 em).
- nelle barre di navigazione orizzontali:
 - addomesticare il ritorno a capo tramite `
`;
 - separare le voci tra loro " | ".

Come Cristo fermo ad Eboli, anche l'accessibilità e l'usabilità si fermano spesso ai frame, alle tabelle e ai form. E' curioso notare come questi elementi vengano quasi sempre percepiti come dati e da utilizzare così come sono.



Frame, tabelle e form

- evitare l'utilizzo di frame, a favore dei “div”;
- le informazioni presenti nelle tabelle devono rispondere agli stessi requisiti di accessibilità previsti per gli altri elementi; in caso di tabelle molto grandi, meglio differenziare leggermente lo sfondo tra righe e colonne;
- l'aspetto dei form deve seguire le stesse regole di accessibilità previste per il testo e gli altri elementi grafici.

Ancora oggi c'è chi pensa che le immagini siano incompatibili con l'accessibilità e l'usabilità del web. Naturalmente si tratta di un retaggio forse non disinteressato del passato. L'efficacia di ogni risorsa dipende soprattutto da come la si usa; anche le immagini non sfuggono a questo principio.



Le immagini

- non utilizzare immagini come sfondo della pagina;
- evitare le immagini animate;
- non sovrapporre testo alle immagini;
- distanziare di almeno 10-15 px il testo e gli altri elementi dalle immagini;
- inserire la descrizione testuale delle immagini (alt);
- dimensionare le immagini in modo che siano interamente visibili nella schermata;
- i contenuti testuali delle immagini devono sempre essere chiari e leggibili.

Senza link non ci sarebbe il web; ma anche troppi link o link male organizzati rischiano di allontanare i navigatori. La cura della navigabilità di un sito è, probabilmente, il primo comandamento dell'usabilità.



I link

- cercare di mantenere la tradizionale convenzione circa la marcatura dei link testuali, usando `` per aumentare il contrasto;
- nelle immagini lincate inserire, un equivalente testuale o un adeguato riferimento nell'"ALT";
- fare in modo che sia sempre chiara la destinazione dei link, se necessario anche utilizzando `<title>`;
- evitare gli "effetti di attivazione" che comportano lo spostamento di elementi testuali. Preferire soluzioni basate sulla modifica del contrasto testo-sfondo e l'utilizzo della sottolineatura.

Un sito ben organizzato e ben strutturato è un buon biglietto da visita per i visitatori. Chiarezza, semplicità, accessibilità, usabilità e piacevolezza, sono ingredienti che possono benissimo coesistere e permettere risultati eccellenti.



L'organizzazione del sito

- pagine chiare e semplici da gestire;
- presentare sempre l'URL effettivo nella barra degli indirizzi del browser;
- pagine col titolo presente nelle pagine stesse e nella barra del titolo del browser;
- offrire strumenti di navigazione logici, snelli e coerenti in tutto il sito;
- non presentare più di tre colonne per la home page e pagine indice e due per le pagine di contenuti;
- pagine ben contestualizzate e caratterizzate;
- pagine il più possibile leggere in termini di Kb.

Un sito parallelo è la negazione dell'accessibilità, della professionalità di chi lo costruisce e delle intenzioni di chi lo commissiona...



I "siti paralleli"

Soluzione obsoleta e con varie controindicazioni.

Prima fra tutte la difficoltà di mantenere aggiornati i contenuti, come nel sito "normale".

Associazione Nazionale Subvedenti

il segretariato sociale per gli ipovedenti

Croce e delizia degli esperti di accessibilità e usabilità, le visualizzazioni alternative, ad alta leggibilità e ad alta accessibilità, rischiano sempre di testimoniare, di fatto, il fallimento del layout standard di un sito.



Le “visualizzazioni alternative”

- possono dirsi “alternative” solo se la visualizzazione normale del sito è a sua volta accessibile;
- i siti che si servono delle visualizzazioni alternative per arrivare all’accessibilità non possono dirsi veramente accessibili;
- verificare che le visualizzazioni alternative siano facilmente e immediatamente raggiungibili.

I CSS stanno all’accessibilità come l’aspirina alle malattie: pagine più leggere, riduzione e centralizzazione del lavoro per lo sviluppatore e maggiori possibilità di personalizzazione, fanno dei CSS una imprescindibile risorsa anche in fatto di accessibilità e usabilità.



I fogli di stile (CSS)

- implementare i parametri di ciascuno stile in maniera relativa, non assoluta;
- prevedere CSS specifici per ciascun “media”;
- utilizzare i CSS come risorsa alternativa. Un CSS si basa sui presupposti di chi lo sviluppa, non sulle esigenze reali del navigatore; quindi un sito deve essere accessibile anche disattivando i CSS;
- verificare l’efficacia dei CSS anche col zoom del browser impostato al 150%;
- partire da impostazioni di default, soprattutto per le dimensioni del testo, non inferiori al 100%.

Dimensionare gli ingredienti di una pagina web in modo relativo permette di mantenere il layout a differenti risoluzioni video; un presupposto importante a proposito di accessibilità e ipovisione.



La risoluzione dello schermo

- dimensionare gli oggetti presenti nella pagina in modo relativo/proporzionale;
- dimensionare le immagini in modo che siano interamente visibili nella schermata, anche a bassa risoluzione (800x600).

www.subvedenti.it

**per sostenere una corretta cultura
dell'integrazione degli ipovedenti**

Molti navigatori partono già da un Sistema Operativo personalizzato; questo provoca spesso grossi conflitti rispetto ai presupposti di accessibilità e usabilità adottati dagli sviluppatori web.



Il sistema operativo

- fare in modo che le pagine siano adeguatamente visualizzate senza CSS e attraverso le impostazioni di sistema scelte dal navigatore;
- se si "obbliga", anche a livello di CSS, il colore dello sfondo, ricordare di "obbligare" anche quello del testo e viceversa.

www.subvedenti.it/Legge9/Legge9.asp

il vademecum, versione on-line

Passare dalla cultura del browser a quella dei browser e verificare che non sempre i comportamenti di questi programmi sono uniformi, è ancora troppo spesso secondario.



I browser

- verificare cosa succede nel visualizzare le pagine, con browser e visualizzazioni diverse (ingrandite almeno fino al 150% e attraverso filtri e CSS diversi dai propri);
- cercare di rendere i contenuti il più possibile logici e gradevoli a prescindere dalla visualizzazione utilizzata.

Ci avviamo alla conclusione proponendovi i riferimenti per avere maggiori informazioni e dettagli sul vademecum e l'Associazione Nazionale Subvedenti.



Riferimenti

Il vademecum è disponibile all'indirizzo:
www.subvedenti.it/Legge9/Legge9.asp e in formato cartaceo.

Per ulteriori informazioni:

Associazione Nazionale Subvedenti

sede operativa

L.go Volontari del Sangue, 1 – 20133 Milano

tel/fax **02 70 63 28 50**

e-mail info@subvedenti.it

web www.subvedenti.it

Grazie per aver seguito questa presentazione e arrivederci alla prossima occasione dall'Associazione Nazionale Subvedenti e da Porte aperte sul web.



L'ultimo invito è a visitare il sito www.subvedenti.it

