

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA
Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Corso di Laurea in Informatica

ESAME DI INTERAZIONE UOMO-MACCHINA
Docente: Roberto Polillo
Appello del 19/07/2005

VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DEL SITO WEB:

<http://www.radiolombardia.it>



Studenti: **Manzato Luca Mattia** matricola 047849
 Marzorati Davide matricola 048020
 Melchiorre Lorenzo matricola 050331

Sommario

1. OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE	4
NOME DEL SITO	4
HOME PAGE	4
REQUISITI GENERALI DEL SITO	4
OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE	4
2. METODOLOGIA USATA	6
3. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE	7
3.1. ARCHITETTURA	7
STRUTTURA	7
MAPPA DEL SITO	8
LA NAVIGAZIONE DEL SITO È ADEGUATA?	8
PUNTI DI FORZA	9
PUNTI DI DEBOLEZZA	10
3.2. COMUNICAZIONE	11
LA HOME PAGE COMUNICA CHIARAMENTE GLI OBIETTIVI DEL SITO?	11
IL SITO È COERENTE CON LA BRAND IMAGE?	11
LA GRAFICA DEL SITO È ADEGUATA?	12
- IL LAYOUT DELLE PAGINE È ADEGUATO AI VARI FORMATI VIDEO?	12
- IL LAYOUT DELLE PAGINE FACILITA LA COMPrensIONE DEI CONTENUTI?	12
- IL COLORE È UTILIZZATO IN MODO ADEGUATO?	13
- I CARATTERI UTILIZZATI RENDONO IL TESTO BEN LEGGIBILE?	14
- LA GRAFICA È ATTRAENTE?	14
PUNTI DI FORZA	14
PUNTI DI DEBOLEZZA	14
3.3. FUNZIONALITÀ	15
LE FUNZIONI DEL SITO SONO ADEGUATE?	15
- LE FUNZIONI PER EFFETTUARE LE TRANSAZIONI SONO ADEGUATE?	15
- IL TRATTAMENTO DEGLI ERRORI DELL'UTENTE È ADEGUATO ?	17
- GLI STRUMENTI DI RICERCA DELLE INFORMAZIONI SONO ADEGUATI?	17
- E' POSSIBILE COMUNICARE IN MODO ADEGUATO CON CHI GESTISCE IL SITO?	17
LE FUNZIONI DEL SITO SONO CORRETTE?	18
PUNTI DI FORZA	18
PUNTI DI DEBOLEZZA	18
3.4. CONTENUTO	19
L'INFORMAZIONE È CLASSIFICATA IN MODO ADEGUATO?	19
LO STILE DEL TESTO È ADATTO AL WEB?	19
L'INFORMAZIONE È ADEGUATA PERTINENTE AFFIDABILE E AGGIORNATA?	20
IL SITO È CORRETTAMENTE LOCALIZZATO?	20
PUNTI DI FORZA	20
PUNTI DI DEBOLEZZA	20
3.5. GESTIONE	21
IL SITO È SEMPRE ATTIVO E DISPONIBILE?	21
L'UTILIZZO DEL SITO È ADEGUATAMENTE MONITORATO?	21
IL SITO VIENE COSTANTEMENTE AGGIORNATO E MIGLIORATO?	21
LE RELAZIONI CON GLI UTENTI SONO ADEGUATAMENTE PRESIDATE?	21

PUNTI DI FORZA	22
PUNTI DI DEBOLEZZA	22
3.6. ACCESSIBILITÀ	23
I TEMPI DI ACCESSO SONO ADEGUATI?	23
IL SITO È FACILE DA TROVARE?	24
- IL NOME DEL SITO SI RICORDA FACILMENTE?	24
- IL SITO È FACILMENTE REPERIBILE TRAMITE I PIÙ DIFFUSI MOTORI DI RICERCA?	24
- IL SITO È ADEGUATAMENTE REFERENZIATO DA ALTRI SITI?	25
IL SITO È ACCESSIBILE CON OGNI BROWSER?	25
IL SITO È UTILIZZABILE DA UTENTI DISABILI?	26
PUNTI DI FORZA:	27
PUNTI DI DEBOLEZZA:	27
3.7. USABILITÀ	28
INTRODUZIONE	28
DESCRIZIONE DEL TEST DI USABILITÀ	28
PROBLEMI IDENTIFICATI PER IL COMPITO 1: RICERCA DELLE CLASSIFICHE CON LE CANZONI PIÙ ASCOLTATE.	30
PROBLEMI IDENTIFICATI PER IL COMPITO 2: RICERCA DEL LINK PER L'ASCOLTO ON-LINE DELLA RADIO.	30
PROBLEMI IDENTIFICATI PER IL COMPITO 3: RICERCA DELL'ARCHIVIO DELLE NEWS DI CRONACA LA NOTIZIA DELL' 11/07/2005 - 08:52: MILANO: OGGI VERTICI DELL'ANTITERRORISMO.	31
PROBLEMI IDENTIFICATI PER IL COMPITO 4: REGISTRAZIONE DELL'UTENTE ALLA NEWSLETTER DEL SITO.	31
INTERVISTA AL GRUPPO DI UTENTI CAMPIONE.	32
CONCLUSIONI	34
PUNTI DI FORZA	35
PUNTI DI DEBOLEZZA	35
3.8. SINTESI	36
4. RACCOMANDAZIONI FINALI	38
PRIORITY 1: INTERVENTI INDISPENSABILI E URGENTI	38
PRIORITY 2: INTERVENTI NECESSARI MA MENO URGENTI	38
PRIORITY 3: INTERVENTI AUSPICABILI	38

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

1. Obiettivi della valutazione

Nome del Sito

<http://www.radiolombardia.it/>

Home Page



Requisiti generali del sito

Lo scopo principale del sito è quello di essere un punto di riferimento per chi cerca informazioni riguardanti i programmi e i personaggi della radio. Il sito da la possibilità di ascoltare la diretta radiofonica e le differite dei programmi principali di informazione.

Gli utenti a cui si rivolge sono gli ascoltatori della radio stessa, che utilizzano il sito per soddisfare le esigenze appena descritte; in questo modo si scopre la presenza di interessanti raccolte di notizie di musica e di cronaca locale.

Obiettivi della valutazione

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

La valutazione che abbiamo effettuato si propone di analizzare le caratteristiche di usabilità del sito per ciò che riguarda i suoi aspetti principali attraverso degli approfonditi test sia manuali, grazie ad utenti "cavie" sia attraverso strumenti software disponibili via web.

2. Metodologia usata

I tre componenti del gruppo si sono riuniti in sei sedute comuni da circa quattro ore ciascuna lavorando principalmente in maniera individuale a casa. Si è scelto di dividere i compiti tra i componenti del team in maniera che ciascuno analizzasse in maniera preliminare un particolare aspetto esponendo così agli altri nelle sedute comuni le proprie conclusioni, arrivando così a scrivere "a sei mani" ciascun capitolo della relazione di valutazione.

I principali strumenti software utilizzati sono :

- **Dr.Watson** (<http://watson.addy.com/>) per analizzare i tempi di accesso alla home page
- **VisualRoute** (<http://visualroute.it/vr.asp/>) per tracciare il percorso dei pacchetti nel web.
- **BrowserCam** (<http://www.browsercam.com/>) che permette di visualizzare il sito web con diversi sistemi operativi, browser e risoluzioni.
- **HTML Validator** del W3C, il World Wide Web Consortium, (<http://validator.w3.org/>) per validare il codice delle pagine.
- **WebXACT** (<http://webxact.watchfire.com/>) per verificare l'attinenza alle linee guida WAI.

3. Risultati della valutazione

3.1. Architettura

Valutazione: 2,2

Legenda: 0 - Pessimo; 1 - Insufficiente; 2 - Sufficiente; 3 - Buono; 4 – Ottimo

Analisi

Struttura

La struttura del sito risulta sufficientemente chiara.

La home page propone due menù di news nella parte centrale (cornice viola), uno riguardante il territorio lombardo, e un altro riguardante notizie di musica nazionale ed internazionale. Altri due menù si trovano sui lati destro e sinistro della pagina (cornice rossa), quello sulla sinistra riguarda i vari servizi proposti dal sito, come le news e la community; quello sulla destra riguarda gli orari dei programmi radiofonici, le persone che li conducono e i loro contenuti.



Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

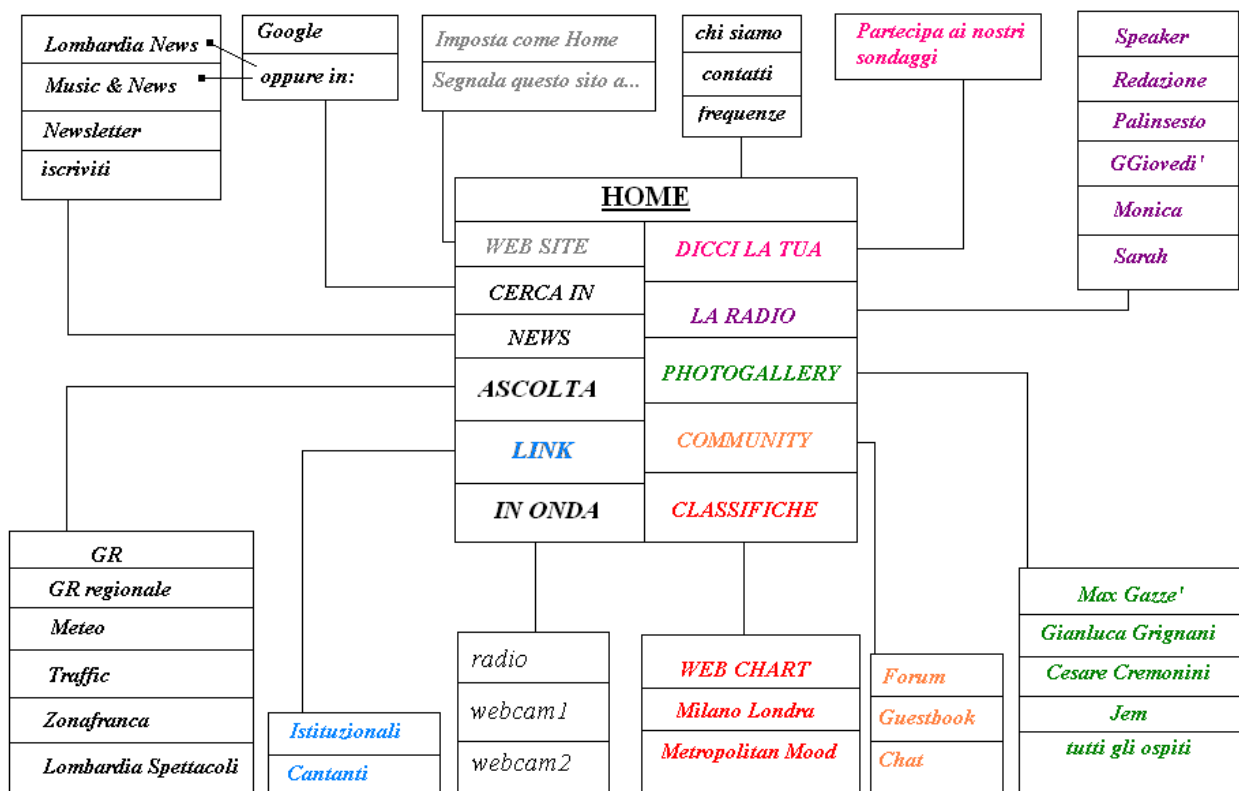
Nella parte alta è presente un motore di ricerca, interno ed esterno al sito. Nella parte inferiore sono inseriti alcuni banner pubblicitari.

In alto sopra al logo della radio vi è un menù che rimanda a notizie di carattere generale sulla radio.

Mentre i due menù in alto a destra permettono di ascoltare la radio in diretta e ascoltare le registrazioni dei principali programmi di informazione.

Mapa del sito

Il sito purtroppo non presenta una mappa, peraltro la semplicità della struttura che si presenta con pagine che al massimo arrivano al secondo livello di profondità e sono praticamente tutte raggiungibili dalla home page, sembra quasi giustificare questa scelta. Resta comunque un approccio criticabile, perché dà l'impressione che il sito non avrà un importante sviluppo strutturale tale da ampliare i suoi contenuti; quindi denota una scarsità di attenzione verso l'utente che vorrebbe sempre ottenere una maggiore informazione.



Ricostruzione della mappa del sito

La navigazione del sito è adeguata?

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

Come detto la struttura del sito si presenta assolutamente semplice con pagine che raggiungono il secondo livello e non oltre. L'assenza della mappa del sito viene superata con una brillante scelta, ossia quella di mantenere sempre in primo piano tutti i link a pagine di primo livello, lasciando invariate le due colonne laterali e cambiando il solo contenuto della parte centrale della pagina. In questo modo risulta facile la navigazione orizzontale e quella trasversale. Risulta difficoltosa la navigazione verticale in senso ascendente, poiché spesso il link alla pagina precedente non è visibile sullo schermo se non tramite un'operazione di scroll verticale; risulta quindi più facile utilizzare il pulsante "back" del browser.

La parte più articolata del sito riguarda l'area "La radio" dove le sezioni speaker – redazione – palinsesto si intrecciano in ottimi collegamenti trasversali secondo la logica programma – redattore – conduttore.



I link della zona photogallery conducono in realtà ad articoli riguardanti le interviste effettuate in studio a cantanti e gruppi famosi, con annesse foto; il nome andrebbe cambiato in "ospiti", che poi è anche la categoria relativa a questa parte del sito che si trova nel motore di ricerca.



Il motore di ricerca interno è efficiente e copre tutte le parti del sito.



Sintesi

Punti di forza

- L'apparato di navigazione è molto buono
- Il motore di ricerca copre tutte le parti del sito
- L'utente non rischia di "smarrirsi" tra le pagine
- La struttura del sito è molto semplice

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

Punti di debolezza

- Non esiste la mappa del sito
- La pagina principale è troppo lunga
- I nomi di alcuni link sono poco chiari

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

3.2. Comunicazione

Valutazione: 3

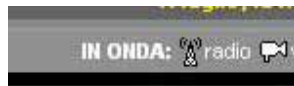
Legenda: 0 - Pessimo; 1 - Insufficiente; 2 - Sufficiente; 3 - Buono; 4 – Ottimo

Analisi

La home page comunica chiaramente gli obiettivi del sito?

La struttura della home page di questo sito è piuttosto confusionaria rispetto alle priorità degli obiettivi del sito. Questa infatti privilegia le news di cronaca rispetto a quelle di musica, poiché quelle di cronaca si trovano più a sinistra, per cui vengono lette prima. Anche gli altri argomenti riguardanti la musica sono piuttosto nascosti: le classifiche si trovano in basso a destra, mentre la sezione photogallery si trova a sinistra, così in basso da rendere in alcuni casi necessario uno scroll per poterla vedere.

La possibilità di poter attivare la diretta radiofonica è piccola e poco visibile, rispetto alla sua importanza.



La sezione riguardante il palinsesto ha la giusta visibilità nell'ambito della pagina.

La pagina risulta equilibrata e dotata di una buona gestalt, sebbene ci siano alcuni punti che non sono chiarissimi.

Ne sono esempi due "banner": il primo in basso a sinistra che sembra essere una pubblicità, in realtà si tratta di un link ad uno dei programmi, rappresentato dalla copertina del dvd che era in palio quella settimana in quella trasmissione.

L'altro si trova invece sulla destra ed ha il nome di un famoso programma del palinsesto; questo programma sembra essere trattato con una "dignità" diversa dagli altri, apparentemente senza motivo.



Cliccando sul banner ci si rende conto che questo apre un intero sito esterno dedicato a questo programma.

Il sito è coerente con la brand image?

Radio Lombardia è una radio locale che presta particolare attenzione a fornire qualificate notizie di musica oltre a una grande quantità di notizie di utilità locale come possono essere informazione, meteo, viabilità, cronaca e costume. Il sito, attraverso le varie sezioni, approfondisce le informazioni di musica e di cronaca e permette di accedere alle registrazioni di programmi di viabilità e notiziari di costume.

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

Trattandosi di una radio non si può dire molto di più sulla brand image senza sfociare nell'ambito della comunicazione, che verrà trattata in una apposita sezione.

La grafica del sito è adeguata?

- Il layout delle pagine è adeguato ai vari formati video?

I progettisti hanno scelto un layout apparentemente fluido in modo da riempire lo schermo in orizzontale senza bisogno di utilizzare funzioni di scroll fino ad una risoluzione minima di 800*600; al di sotto di questa è necessario utilizzare la scroll bar orizzontale.

Nella visualizzazione 800*600 la scritta Radio Lombardia posta in verticale sulla destra scompare senza una conseguente comparsa della scroll bar orizzontale. Nelle risoluzioni maggiori i colori del titolo vengono allungati per riempire lo schermo.

Purtroppo alcune pagine sono un po' lunghe e richiedono quindi uno scroll verticale.



- Il layout delle pagine facilita la comprensione dei contenuti?

Il sito è dotato di una buona gestalt. Le pagine hanno tutte la stessa semplice struttura che raggruppa elementi diversi in zone diverse.

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

Le uniche pagine che presentano una struttura diversa sono quelle che riguardano i contenuti multimediali (diretta e webcam), che però sono pagine popup e quindi non influiscono sulla navigazione complessiva.



I pochi banner non sono vistosi, quindi non distraggono dalla comprensione dei contenuti.

- Il colore è utilizzato in modo adeguato?

Il colore appare utilizzato in maniera consistente: il nero viene usato solo per lo sfondo. Le varie sezioni hanno ciascuna un colore dedicato che fa da tema quando la sezione viene attivata.



- I caratteri utilizzati rendono il testo ben leggibile?

I progettisti hanno deciso di congelare le scelte di layout in fase di design, ovvero hanno impedito all'utente di modificare la visualizzazione dei caratteri a proprio piacimento, ingrandendone o rimpicciolandone la dimensione. (la limitazione si presenta con il browser Internet Explorer ma non con altri come Mozilla Firefox)

Questa scelta è abbastanza incomprensibile considerando la semplice struttura del sito che favorirebbe un'implementazione ibrida, ovvero un'implementazione nella quale l'impostazione grafica viene definita in sede di progettazione mentre al browser e all'utente viene lasciata la possibilità di modificare alcune decisioni, in particolare la dimensione dei caratteri, per migliorare, quando necessario, la leggibilità dei testi.

Il font utilizzato principalmente è l'Arial, un carattere sans serif che facilita la leggibilità a video. In rari casi vi è un immotivato ricorso al corsivo, che produce uno sgradevole effetto "sega". L'uso del tutto maiuscolo è assente. La dimensione dei caratteri utilizzata si adatta male agli schermi ad altissima risoluzione.

- La grafica è attraente?

L'utilizzo di colori saturi rende la grafica del sito vivace e il loro accostamento è decisamente ben riuscito.

I paragrafi di contenuto e i riquadri sono tutti ben allineati ed occupano le stesse posizioni in ogni pagina. Questo dà all'utente una sensazione di regolarità che lo aiuta nella navigazione.

I testi sono scritti in nero su fondo colorato, scelto in modo che la leggibilità risulti sempre ottimale. La dimensione troppo piccola del font penalizza la leggibilità negli schermi ad altissima risoluzione.

Sintesi

Punti di forza

- Il colore è utilizzato in maniera da distinguere sezioni diverse
- I caratteri rendono leggibile ogni parte del sito
- Una buona gestalt e una grafica attraente facilitano la navigazione
- La brand image aziendale è coerente con il sito

Punti di debolezza

- La home page non comunica in maniera chiara gli obiettivi del sito
- Impossibile modificare la dimensione dei caratteri
- La home page risulta troppo lunga.

3.3. Funzionalità

Valutazione: 2,8

Legenda: 0 - Pessimo; 1 - Insufficiente; 2 - Sufficiente; 3 - Buono; 4 – Ottimo

Analisi

Le funzioni del sito sono adeguate?

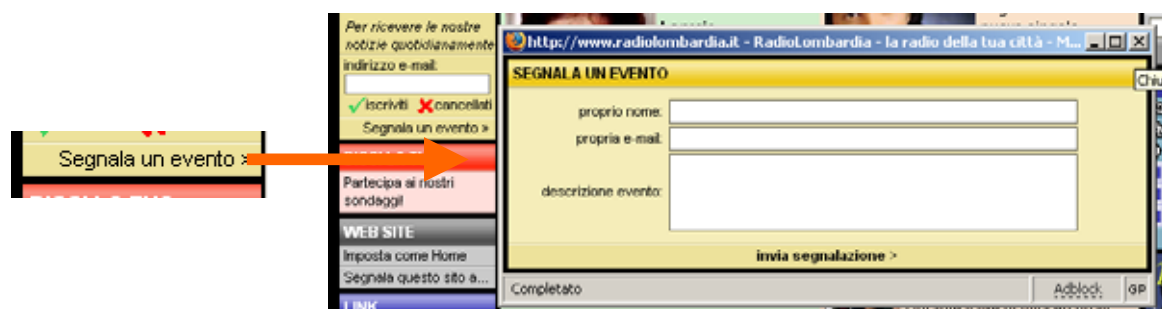
- Le funzioni per effettuare le transazioni sono adeguate?

Le transazioni possibili su questo sito sono di quattro tipi: segnalazione a un amico di una pagina, segnalazione di un evento alla redazione, iscrizione\cancellazione dalla newsletter e voto nella classifica web chart.

Le prime due avvengono attraverso delle semplici form, rispettivamente di quattro e tre campi. La prima chiede il proprio nome, la propria mail, il messaggio da scrivere e la mail del destinatario; la seconda il nome, la mail e un messaggio per la segnalazione dell'evento.



Segnalazione di una notizia



Segnalazione di un evento

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

L'iscrizione e la cancellazione dalla newsletter si effettua da un box presente nella home page, dove basta inserire l'indirizzo e premere il pulsante di iscrizione o di cancellazione.



Newsletter
Per ricevere le nostre notizie quotidianamente
indirizzo e-mail:

 iscriviti cancellati

Iscrizione alla newsletter

Per esprimere il voto nella web chart basta visualizzare questa classifica e spuntare il campo vicino alla canzone desiderata, quindi premere un pulsante di invio.

WEB CHART		05/07/2005
%	Vota	Titolo - Artista
27%	<input type="radio"/>	Rotolando verso sud - Negrita
16%	<input type="radio"/>	La tortura - Shakira
12%	<input type="radio"/>	Foto Ricordo - Gemelli Diversi
6%	<input type="radio"/>	Shiver - Natalia Imbruglia
6%	<input type="radio"/>	Feel Good Inc. - Gorillaz
4%	<input type="radio"/>	Una poesia anche per te - Elisa
4%	<input type="radio"/>	You're so beautiful - James Blunt
4%	<input type="radio"/>	Speed of sound - Coldplay
4%	<input type="radio"/>	Don't phunk with my heart - Black Eyed Peas
4%	<input type="radio"/>	Estate - Negramaro
2%	<input type="radio"/>	Prendere o lasciare - Alex Britti
2%	<input type="radio"/>	Marmellata n°25 - Cesare Cremonini
2%	<input type="radio"/>	Lascia che io sia - Nek
2%	<input type="radio"/>	Lyla - Oasis
2%	<input type="radio"/>	Fishing for a dreams - Turin Brakes
2%	<input type="radio"/>	Bambina dallo spazio - Gianluca Grignani
2%	<input type="radio"/>	Black horse & the cherry tree - KT Tunstall
0%	<input type="radio"/>	Incomplete - Back Street Boys
0%	<input type="radio"/>	(Tanto)3 - Jovanotti
0%	<input type="radio"/>	Bad Day - Daniel Powter
Vota		archivio >

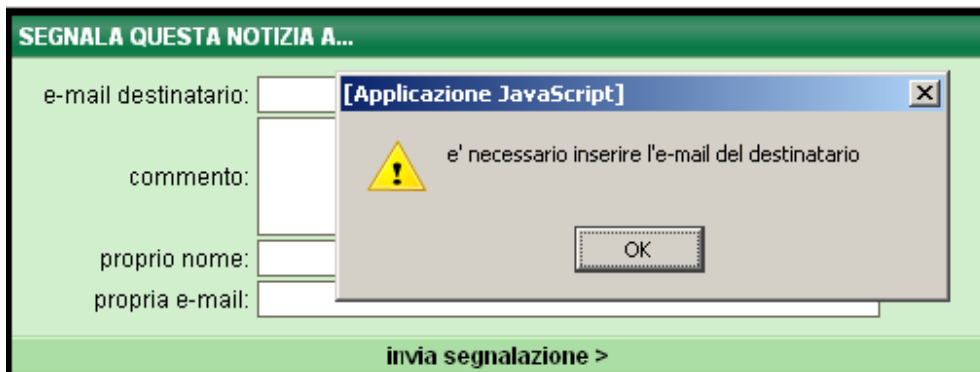
La Web Chart

La scelta di non richiedere la registrazione degli utenti per i tipi di transazione che questo sito propone appare adeguata: anche senza alcun controllo non è possibile recare danno; per cui è sicuramente da condividere la semplicità con cui si può effettuare queste operazioni.

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

- Il trattamento degli errori dell'utente è adeguato ?

Gli errori di interazione derivanti da questi tipi di transazioni sono pochi, anche se andrebbero gestiti in maniera diversa: In primo luogo le form per effettuare le segnalazioni hanno dei campi obbligatori che però non vengono segnalati, per cui solo dopo aver inviato si ottiene un messaggio che invita a completare il primo dei campi mancanti, così se i campi obbligatori sono più di uno si rischia di ripetere l'operazione per ciascuno di questi.



La segnalazione dell'errore per il modulo "Segnala questa notizia a..."

Il box di iscrizione alla newsletter dà come unico feedback una e-mail, per cui per sapere se una operazione è andata a buon fine bisogna aprire la propria casella di posta elettronica; questo risulta davvero poco funzionale.

- Gli strumenti di ricerca delle informazioni sono adeguati?

Il sito dispone di un motore di ricerca che permette di cercare informazioni in ogni sezione dello stesso. Questo si trova nella home page in alto a destra e attraverso un menù a tendina permette di specificare la sezione del sito desiderata, o se effettuare la ricerca all'esterno del sito tramite Google. Non esiste alcun strumento di ricerca avanzata.

- E' possibile comunicare in modo adeguato con chi gestisce il sito?

La comunicazione con chi gestisce il sito è trattata nella sezione contatti nel menù posto sopra il logo della radio.



I contatti di Radio Lombardia

Attraverso una telefonata si riesce ad ottenere in maniera cortese e tempestiva tutte le informazioni. Invece non si è ottenuta alcuna risposta mandando una e-mail all'indirizzo del webmaster segnalato.

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

Le funzioni del sito sono corrette?

Per ciascuna delle quattro tipologie di transazione si è proceduto ad alcuni test funzionali che non hanno evidenziato alcun tipo di malfunzionamento.

Votando circa una quindicina di volte una canzone mai votata in classifica si è anche riusciti a smuoverla, facendola salire di qualche posizione. Non ci è capitato di imbatterci in link spezzati.

Sintesi

Punti di forza

- Le transazioni sono semplici da eseguire
- Il motore di ricerca copre tutte le parti del sito
- Le funzioni del sito risultano corrette

Punti di debolezza

- Alcune transazioni gestiscono l'errore in maniera inopportuna
- L'iscrizione alla newsletter non dà feedback immediati
- Non si riesce a comunicare con il webmaster

3.4. Contenuto

Valutazione: 2,9

Legenda: 0 - Pessimo; 1 - Insufficiente; 2 - Sufficiente; 3 - Buono; 4 – Ottimo

Analisi

L'informazione è classificata in modo adeguato?

L'informazione è classificata in modo pertinente ai contenuti, in modo che il labelling non crei difficoltà di interpretazione; l'unica scelta che ci lascia perplessi è la categoria photogallery dove sono presenti link con nomi di cantanti e gruppi: l'utente è portato a pensare che qui troverà tante foto dei suoi cantanti preferiti; con nostra somma delusione, seguendo il link, abbiamo trovato un articolo relativo alle interviste rilasciate dal cantante nei locali della radio, corredata da qualche foto dell'evento.



L'etichetta Photogallery risulta quindi fuorviante.

Lo stile del testo è adatto al web?

Lo stile del testo risulta scelto in maniera appropriata al web. Le notizie sono presentate secondo un approccio top down: per prima cosa un elenco con i titoli evidenziati e una frase che spiega il titolo che ha "catturato" la nostra attenzione. Se la notizia ci interessa abbiamo facoltà di cliccare per leggerla e ci troviamo davanti un testo organizzato in pochi periodi che sono brevi ma efficaci a sintetizzare la notizia che spesso è corredata da una fotografia.

Lo stesso approccio viene utilizzato in tutte le parti del sito che solo in pochi casi (avviene il più delle volte nella photogalley) ci obbliga a effettuare scroll verticali.

Le sottolineature vengono utilizzate esclusivamente per evidenziare collegamenti ipertestuali così come il grassetto è utilizzato per mettere in evidenza le parole chiave.

L'informazione è adeguata pertinente affidabile e aggiornata?

Le parti che riguardano le notizie di musica e di cronaca sono aggiornate più volte al dì così come i contenuti multimediali come i notiziari, sono resi disponibili dopo pochi minuti dalla messa in onda. Per un sito di radio, e quindi di musica è però inconcepibile che le classifiche delle canzoni non siano aggiornate anche per mesi.

Il sito è correttamente localizzato?

Il sito consiste di una sola versione, in italiano, e la scelta è da condividere proprio per il suo carattere di radio locale. Con piacere notiamo che se invece di terminare l'url con .it, lo facciamo con .com, .org, .net, raggiungiamo sempre lo stesso sito. E criticabile l'utilizzo delle x e della v vicino al form di iscrizione\cancellazione dalla newsletter poiché questi simboli appartengono alla cultura anglo-sassone e non a quella italiana tanto che devono essere supportate dalle scritte "iscriviti" e "cancellati" per spiegarne il significato.

Sintesi

Punti di forza

- Stile del testo adeguato al web
- Informazione classificata in maniera adeguata
- Informazione locale adeguata
- Notiziari disponibili dopo pochi minuti dalla diretta

Punti di debolezza

- Errata label per photogallery
- Classifiche non aggiornate
- Utilizzo di simboli non relativi alla cultura locale

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

3.5. Gestione

Valutazione: 2,5

Legenda: 0 - Pessimo; 1 - Insufficiente; 2 - Sufficiente; 3 - Buono; 4 – Ottimo

Analisi

Il sito è sempre attivo e disponibile?

Nel periodo di circa tre settimane in cui abbiamo monitorato il sito esso è sempre stato attivo e disponibile in ogni sua parte, sebbene un così breve periodo di osservazione non sia sufficiente per dare un giudizio affidabile sulla disponibilità del sito.

Le informazioni raccolte con l'utilizzo del tool on-line Netcraft non ci hanno permesso di ottenere informazioni sufficienti per una analisi di gestione approfondita, ciò è dovuto anche al fatto che il sito che stiamo valutando ha scarsa importanza a livello globale. Non possiamo quindi sapere se il sito si sia bloccato o sia rimasto disattivo per qualche tempo.

L'utilizzo del sito è adeguatamente monitorato?

Il sito non sembra disporre di adeguati strumenti per la raccolta dei dati sugli accessi. Non esistono questionari di gradimento e questo è indice di scarsa attenzione verso l'utente.

Sarebbe interessante ai fini della nostra valutazione poter utilizzare un analyzer per il log file da cui potremmo ottenere preziose informazioni riguardo il numero di utenti che accedono al sito e su come gli utenti arrivino al sito (link, motore di ricerca, parole chiave). Purtroppo non abbiamo a disposizione questo file quindi dobbiamo limitare la nostra analisi a un livello abbastanza superficiale.

Il sito viene costantemente aggiornato e migliorato?

Le notizie di cronaca locale vengono costantemente aggiornate durante l'arco di tutta la giornata lavorativa, così come quelle di musica. Risulta precisa anche la gestione dei contenuti multimediali come i notiziari che sono sempre aggiornati.

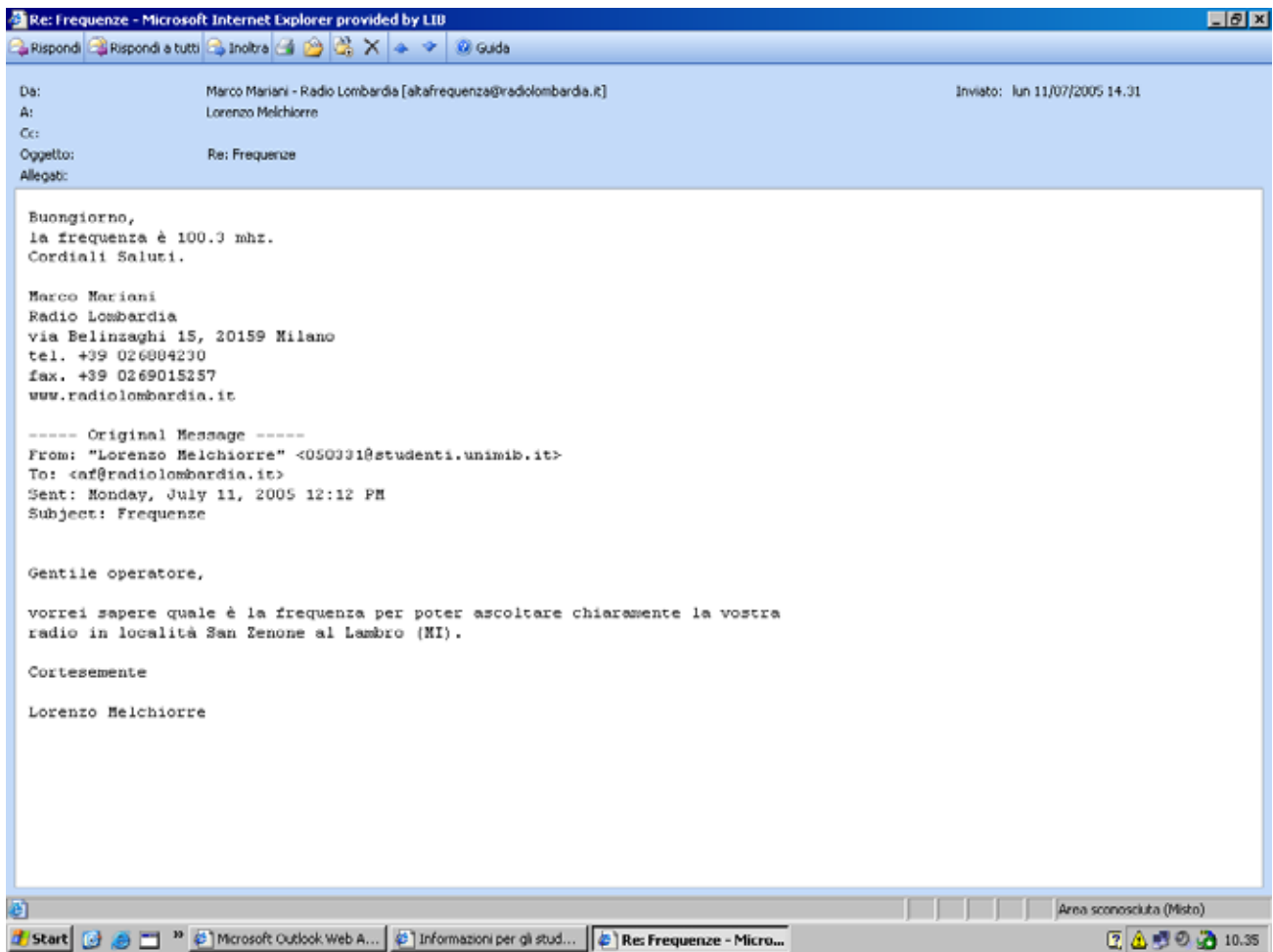


I contenuti multimediali di RadioLombardia.it

Le relazioni con gli utenti sono adeguatamente presidiate?

Abbiamo mandato diverse mail ai vari indirizzi messi a disposizione per i contatti; nessuna risposta dal webmaster, né dal generico indirizzo per le informazioni (info@radiolombardia.it). L'unica risposta che abbiamo ottenuto è quella riguardante la frequenza. Il messaggio sembra essere: "Se vuoi ascoltare la nostra radio, bene. Altrimenti cambia aria." L'immagine non è certo ben curata sotto questo punto di vista

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>



Risposta all'invio della mail all'indirizzo af@radiolombardia.it

Sintesi

Punti di forza

- Notizie sempre aggiornate
- Sito sempre disponibile
- Il sito viene migliorato costantemente

Punti di debolezza

- Relazioni con gli utenti non presidiate

3.6. Accessibilità

Valutazione: 3,2

Legenda: 0 - Pessimo; 1 - Insufficiente; 2 - Sufficiente; 3 - Buono; 4 – Ottimo

Analisi

I tempi di accesso sono adeguati?

Tramite lo strumento Dr. Watson (<http://watson.addy.com>) abbiamo verificato i tempi di accesso da diverse connessioni.

Object type	Number	Size in bytes	Estimated download times (seconds)						
			14.4	28.8	33.6	56k	128K	T1	
HTML									
	1	82787	60.38	33.11	27.60	23.65	10.35	4.14	
Images	50	75523	55.09	30.21	25.17	21.58	9.44	3.78	
Java applets	1	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	52	158310	115.47	63.32	52.77	45.23	19.79	7.92	

I tempi di accesso per un modem 56K sono di 45 secondi, un tempo troppo elevato tenendo conto che per una pagina ottimale non dovrebbe essere sopra i 10-15 secondi. La maggior parte del traffico deriva dalle immagini (75 Kbyte) utilizzate per le news e per i banner laterali. Una migliore compressione di queste potrebbe giovare al tempo di accesso alla pagina. Le altre pagine presentano tempi di accesso leggermente inferiori, ma sempre nell'ordine dei 35-40 secondi per un modem 56K.

Oltre alla grandezza della pagina, è importante anche la dislocazione geografica del server web e la capacità della linea. Abbiamo utilizzato lo strumento VisualRoute (<http://visualroute.it/vr.asp>)

Report per www.radiolombardia.it [212.110.12.30]								
Analisi: 'www.radiolombardia.it' [bc.editricetemi.com] trovato in 9 hop (TTL=59). Si tratta di un server HTTP (running Apache/2.0.54 (Debian GNU/Linux) mod_jk/1.2.13).								
Hop	%Pers	Indirizzo IP	Nome nodo	Localazione	F.Ora	ms	Grafico	Rete
0		194.242.61.53	interhost.it	*			0 32	Web Presence Providi
1		194.242.61.3	-	(Italy)	+01:00	0		Web Presence Providi
2		194.242.61.1	-	(Italy)	+01:00	4		Web Presence Providi
3		151.5.149.125	-	Milan, Italy	+01:00	0		IUnet
4		151.6.69.193	-	(Netherlands)	+01:00	2		RIPE Network Coordin
5		151.6.7.29	MIOT-TO2-FIAF	(Italy)	+01:00	2		RIPE Network Coordin
6		151.6.0.54	MICL-N01-MIO	(Italy)	+01:00	16		RIPE Network Coordin
7		217.29.67.29	grapes2.mix-it.	-		19		Milan Internet eXchang
8		212.110.0.196	f1-1.7206milar	(Italy)	+01:00	20		Grapes Network Servi
9		212.110.12.30	www.radiolom	Monza, Italy	+01:00	21		AXIOME S.R.L.

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

Report for www.radiolombardia.it [212.110.12.30]								
Analysis: 'www.radiolombardia.it' [radiolombardia.fm] was found in 9 hops (TTL=53). It is a HTTP server (running Apache/2.0.54 (Debian GNU/Linux) mod_jk/1.2.13).								
Hop	%Loss	IP Address	Node Name	Location	Tzone	ms	Graph	Network
0		130.94.30.215	win11639	*			0	Verio, Inc. VRIO-130-0
1		198.64.149.12	-	Englewood, CO		0		Verio, Inc. VRIO-198-0
2		161.58.157.76	-	Englewood, CO		0		Verio, Inc. VRIO-161-0
3		129.250.28.20	xe-1-2-0-3.r20.	Englewood, CO		0		Verio, Inc. VRIO-129-2
4		129.250.2.61	p16-5-0-0.r01.:	Englewood, CO		0		Verio, Inc. VRIO-129-2
5		206.223.115.1	equinix-was.ip	Foster City, CA		0		Equinix, Inc. EQUINIX-
6		213.200.82.18	so-7-0-0.mil11	(Germany)	+01:00	94		Tiscali International N
7		213.200.68.62	grapes-gw.ip.ti	(Germany)	+01:00	95		Tiscali International N
8		212.110.0.211	f4-1.7206milar	(Italy)	+01:00	95		Grapes Network Servi
9		212.110.12.30	www.radiolom	Monza, Italy	+01:00	95		AXIOME S.R.L.

In entrambi i casi (il primo è una prova di connessione a partire da Milano, l'altro da Englewood negli Stati Uniti) è molto buono, con soli 9 nodi coinvolti e con un tempo medio per raggiungere l'ultimo nodo di 21 e 95 millisecondi. Curioso notare come il numero di hops sia uguale nelle due prove.

Il sito è facile da trovare?

- Il nome del sito si ricorda facilmente?

L'indirizzo principale del sito è www.radiolombardia.it. E' un nome molto azzeccato, che richiama subito il nome della radio. Inoltre esistono diversi redirect, sempre con lo stesso nome (radiolombardia) ma con dominio di primo livello diverso (.com, .org, .net)

- Il sito è facilmente reperibile tramite i più diffusi motori di ricerca?

Abbiamo utilizzato diversi motori di ricerca con diverse parole di ricerca per verificare la popolarità del sito web.

	Google	Yahoo Search	MSN Search
radio lombardia	1	1	1
radio	97	134	10
lombardia	13	24	85
discoletto	1	7	1

Il primo risultato (radio lombardia) è abbastanza scontato. Anche il secondo (radio), dato la quantità di radio private presenti in Italia; curioso comunque il risultato di MSN Search, che piazza al decimo posto Radio Lombardia dimenticandosi di network radiofonici come Radio DeeJay o Radio Rai. Il terzo risultato (lombardia) è discreto; con Google e Yahoo Search abbiamo trovato l'indirizzo in seconda pagina dopo parecchi link istituzionali della Regione Lombardia. Ottimo riscontro invece utilizzando come parola chiave una famosa trasmissione di RadioLombardia (discoletto).

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

- Il sito è adeguatamente referenziato da altri siti?

Con gli strumenti messi a disposizione da Google e da MSN Search abbiamo verificato quanti siti contengono un link alla pagina www.radiolombardia.it

Google	MSN Search
17	363

Risultato scadente, dato dal fatto che Radio Lombardia è una radio locale e quindi poco referenziata da siti web nazionali e internazionali.

Il sito è accessibile con ogni browser?

Con lo strumento BrowserCam (<http://www.browsercam.com>) abbiamo verificato la visualizzazione del sito web con diversi sistemi operativi, browser e risoluzioni. I risultati sono stati molto buoni, anche nella risoluzione 800x600.

Anche con sistemi diversi da Windows (Linux e MacOSX) non ci sono stati problemi, né con browser alternativi come Mozilla Firefox e Safari.



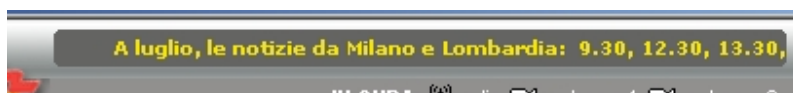
Safari per MacOSX – Risoluzione 1024*768

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>



Mozilla Firefox per Windows XP – Risoluzione 800*600

Il sito web richiede solo il plug-in per Java, indispensabile per vedere la barra mobile delle notizie, in cima alla pagina



Il sito è utilizzabile da utenti disabili?

Con l'aiuto delle linee guida per l'accessibilità del web del W3C, abbiamo valutato se il sito può essere utilizzato in maniera proficua dagli utenti disabili. Abbiamo notato i seguenti difetti:

- **Il sito non fornisce alternative equivalenti ai contenuti visivi:** di tutte le immagini presenti nella home page, nessuna ha un testo alternativo
- **Il sito non rispetta le linee guida del W3C per il codice HTML:** una verifica dell'home page con l'HTML Validator del W3C (<http://validator.w3.org/>) ha restituito 417 errori

Utilizzando uno strumento automatico reperibile sul web (WebXACT <http://webxact.watchfire.com/>) abbiamo verificato l'attinenza alle linee guida WAI (Web Accessibility Iniziative).

Ha trovato 3 errori per i checkpoint di livello 1 e 5 errori rispettivamente per il checkpoint di livello 2 e livello 3.

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

	Automatic Checkpoints		
	Status	Errors	Instances
Priority 1	⊗	3	382
Priority 2	⊗	5	431
Priority 3	⊗	5	66

Sostanzialmente conferma le nostre analisi fatte manualmente con il browser.

Possiamo quindi affermare che il sito risulta poco utilizzabile dagli utenti disabili.

Sintesi

Punti di forza:

- L'indirizzo è facile da ricordare
- Il sito è visualizzato con facilità da tutti i browser attuali
- Il sito è facile da trovare usando la parola chiave 'radio lombardia'

Punti di debolezza:

- Il sito è poco utilizzabile dagli utenti disabili
- Il sito non rispetta lo standard HTML
- La pesantezza della home page può scoraggiare gli utenti con il modem analogico

3.7. Usabilità

Valutazione: 2,8

Legenda: 0 - Pessimo; 1 - Insufficiente; 2 - Sufficiente; 3 - Buono; 4 – Ottimo

Analisi

Introduzione

Data la relativa semplicità del sito preso in esame, il numero di utenti campione che hanno avuto il compito di determinare il grado di usabilità è stato di cinque unità.

Prima di passare alla raccolta dei dati abbiamo fornito un semplice questionario per raccogliere le informazioni sugli utenti, soprattutto in relazione al loro livello di esperienza d'uso del Web.

Tutte e cinque le persone ,che si sono rese disponibili per la stesura della relazione, sono individui che hanno una certa dimestichezza con l'utilizzo di internet. L'età dei candidati scelti va dai 16 anni fino ai 60, questo perché Radio Lombardia è un' emittente con un pubblico molto vario, conseguentemente abbiamo cercato di generalizzare il più possibile la nostra valutazione, senza incentrare il test solo verso una fetta particolare di generazione. Nessuna delle persone sottoposte al lavoro ha mai navigato sul sito di Radio Lombardia.

Descrizione del test di usabilità

Il test di usabilità che ci siamo proposti di effettuare viene strutturato attorno a quattro compiti, che abbiamo identificato come principali:

- La ricerca delle classifiche con le canzoni più ascoltate;
- La ricerca del link per l'ascolto on-line della radio;
- La ricerca dell'archivio delle news di cronaca la notizia dell' 11/07/2005 - 08:52: Milano: Oggi vertici dell'antiterrorismo;
- La registrazione alla newsletter del sito;

Abbiamo chiesto ad ogni utente di svolgere questi quattro compiti e abbiamo elencato in una tabella quelli completati con successo, quelli non completati e quelli completati solo parzialmente.

	Compito 1			Compito 2			Compito 3			Compito 4		
	OK?	sec.	voto	OK?	sec.	voto	OK?	sec.	voto	OK?	sec.	voto
Utente 1	Si	8	4	Si	23	3	Si	5	3	Si	8	2
Utente 2	Si	5	3	Si	7	4	Si	9	3	Si	12	2
Utente 3	Si	12	4	Si	85	3	Si	12	2	Si	11	3
Utente 4	Si	23	5	Si	34	3	Si	23	3	Si	8	3
Utente 5	Si	32	5	Si	49	4	Si	12	2	Si	9	1
Tot/medi a		16	4		39,6	3		12,2	3		9,6	2

Nella stesura della tabella di usabilità avevamo considerato il completamento parziale di un compito come totale insuccesso, questo è dovuto al fatto che il sito in esame è relativamente piccolo, quindi essendo particolarmente compatto un successo parziale avrebbe evidenziato un problema piuttosto serio di progettazione.

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

Dato che la definizione di usabilità secondo lo standard ISO 9241 è che rappresenta l'efficacia, l'efficienza e la soddisfazione con cui determinati utenti possono raggiungere determinati obiettivi in un determinato contesto d'uso, abbiamo costruito, attraverso la tabella sopra rappresentata, un elenco riassuntivo di caratteristiche; perché queste potessero rispondere alla definizione di usabilità data precedentemente.

Di conseguenza:

Efficacia = tasso di successo = $20 / 20 = 100\%$

(questo valore è determinato dalla divisione tra il numero di compiti completati e il numero totale dei compiti).

Efficienza = tempo medio = $387'' / 20 = 19''$

(questo valore è ottenuto dividendo il tempo totale per effettuare i compiti completati, con il numero di compiti completati).

Soddisfazione = gradimento medio = $62 / 20 = 3,1$

(questo valore è ottenuto dividendo il numero totale dei voti per il numero totale dei compiti completati).

In definitiva, questa analisi ci dice che in media, nel nostro sito, il 100% dei compiti viene portato a termine con successo, in un tempo di 19" secondi per ciascun compito, con un gradimento di 3,1 su 5.

Questa terna di numeri può essere presa come un'indicazione molto utile dell'usabilità del nostro sito, tuttavia non completa. Per avere una misura completa del grado di usabilità abbiamo riportato un elenco dei problemi identificati per ciascun compito svolto, con una piccola descrizione. A ciascun problema abbiamo assegnato un livello di priorità che va da A a C a seconda, sulla base di considerazioni di vario tipo: il numero di volte che tale problema è stato evidenziato nel test, l'effetto che il problema ha avuto sul completamento del compito (es. il problema è risultato bloccante o l'utente ha trovato comunque una soluzione o un percorso alternativo che gli ha permesso di arrivare al risultato desiderato).

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

Problemi identificati per il compito1: Ricerca delle classifiche con le canzoni più ascoltate.

Una volta raggiunto il punto del sito racchiuso all'interno di un riquadro rosso, dove sono raccolti i link delle classifiche, alcuni utenti hanno cliccato sul link web chart (figura1), che invece di portare alle categorie di classifiche presenti sul sito, porta ad una pagina in cui si richiede di votare il cantante preferito, all'interno di un elenco preimpostato.



Figura1

Problemi identificati per il compito 2: Ricerca del link per l'ascolto on-line della radio.

Difficoltà nell'individuazione del link, conflittualità con un altro link che porta all'ascolto delle news del giornale (figura2)



Figura2

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

Problemi identificati per il compito 3: Ricerca dell'archivio delle news di cronaca la notizia dell' 11/07/2005 - 08:52: Milano: Oggi vertici dell'antiterrorismo.

Difficoltà da parte di qualche utente nell'individuazione del link archivio.

Problemi identificati per il compito 4: Registrazione dell'utente alla newsletter del sito.

Non viene effettuata nessuna segnalazione sul fatto che bisogna immettere immediatamente l'indirizzo e-mail, per l'iscrizione (figura3). Gli utenti cliccando sul link "iscriviti" e allora viene visualizzato il messaggio di errore (figura4).



Figura3



Figura4

Intervista al gruppo di utenti campione

In conclusione è stata effettuata un'intervista agli utenti sull'esperienza che hanno appena fatto.

1. Quale impressione generale ti ha dato il sito?

Risposta utente1
Discreta.
Risposta utente2
Buona.
Risposta utente3
Buona.
Risposta utente4
Cattiva.
Risposta utente5
Pessima.

2. Quali aspetti ti sono piaciuti di più?

Risposta utente1
Il fatto che le informazioni siano ben distribuite.
Risposta utente2
E' facile eseguire i compiti assegnati.
Risposta utente3
Le informazioni sono facilmente reperibili.
Risposta utente4
Ci sono troppi link che potevano essere inseriti in pagine figlie senza appesantire la ricerca.
Risposta utente5
I link da cliccare sono scritti con caratteri troppo piccoli, creando così molta confusione

3. La struttura del sito ti è sembrata adeguata?

Risposta utente1
Non è eccezionale, ma per un sito del genere è accettabile.
Risposta utente2
Sì, mi è sembrata adeguata.
Risposta utente3
E' sufficientemente adeguata.
Risposta utente4
Poteva essere fatta molto meglio.
Risposta utente5
Assolutamente no.

4. Come si potrebbe migliorare?

Risposta utente1
Con una distribuzione migliore delle informazioni.
Risposta utente2
Fare dei box, che portano ai link preferiti, in mezzo alla pagina e non di lato.
Risposta utente3
Va bene così com'è.
Risposta utente4
Distribuire meglio i link.
Risposta utente5
Impostare in modo più grande il carattere dei link più importanti e fare una Home page più presentabile e riposante agli occhi con meno informazioni in rilievo.

5. Ti è sembrato facile navigare nel sito.

Risposta utente1

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

Sì, abbastanza.

Risposta utente2

Sì.

Risposta utente3

Molto.

Risposta utente4

La troppa confusione porta ad un aumento della lentezza nella navigazione.

Risposta utente5

Sì, è facilmente navigabile.

6. Ti piace la grafica del sito?

Risposta utente1

Non tanto.

Risposta utente2

No.

Risposta utente3

Non molto.

Risposta utente4

E' bruttissima.

Risposta utente5

E' pessima.

7. Trovi che i caratteri siano ben leggibili?

Risposta utente1

Non molto, sono un po' piccoli

Risposta utente2

No, perché sono piccoli

Risposta utente3

Non tanto perché sono troppo in piccolo

Risposta utente4

No, I caratteri sono troppo piccoli

Risposta utente5

Absolutamente no, il carattere utilizzato assieme al tipo di colore di sfondo appesantisce esageratamente la navigazione.

8. Le informazioni ti sono sembrate sempre complete, corrette e pertinenti?

Risposta utente1

Le informazioni sono particolarmente concise ed efficaci

Risposta utente2

In generale non molto.

Risposta utente3

Non molto. La fase di registrazione è poco comprensibile come la ricerca delle classifiche musicali

Risposta utente4

La fase di registrazione è poco chiara e non sicura.

Risposta utente5

Absolutamente no. Il sito sembra fatto con molta superficialità forse dovuta ad una poca competenza da parte del realizzatore.

9. I tempi di accesso alle pagine ti sono sembrati adeguati?

Risposta utente1

Sì.

Risposta utente2

Sì.

Risposta utente3

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

Sì, perché le immagini sono piccole e non ci sono “effetti speciali” che appesantiscono la navigazione.

Risposta utente4

Sì.

Risposta utente5

Sì perché il sito è molto semplice.

10. Utilizzerai ancora questo sito?

Risposta utente1

E' utile per notizie dell'ultima ora.

Risposta utente2

No, non mi attira particolarmente.

Risposta utente3

Può darsi.

Risposta utente4

Penso proprio di no.

Risposta utente5

Absolutamente no.

Conclusioni

Il giudizio espresso rispecchia fondamentalmente ciò che veniva evidenziato dalla tabella1. Il sito nella media non è né piaciuto particolarmente, né ha fatto una brutta impressione.

Gli utenti sembrano essere tutti d'accordo sul fatto che i caratteri utilizzati per la costruzione del sito siano troppo piccoli e identificano soprattutto in questo il disagio più grande durante la navigazione; anche l'interpretazione di qualche link è risultata poco chiara e ha contribuito anch'essa, anche se in minor misura, ad un risultato mediocre della valutazione. Il giudizio comunque è tendenzialmente positivo.

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

Sintesi

Punti di forza

- Semplicità della progettazione.
- Buona distinzione delle aree del sito.

Punti di debolezza

- Caratteri troppo piccoli.
- Difficoltà di interpretazione di qualche link.

3.8. Sintesi

Caratteristica	voto	peso	voto pesato
Architettura	6,5	2,5	2,2
Struttura	3,5	1	3,5
Mappa del sito	0	0,5	0
Navigazione	3	1	3
Comunicazione	7,5	2,5	3
Home page	1,5	1	1,5
Brand image	2,5	0,5	1,25
Grafica	3,5	1	3,5
Funzionalità	5,5	2	2,8
Adeguatezza	3	1	3
Correttezza	2,5	1	2,5
Contenuto	11,5	4	2,9
Categorizzazione/Labelling	3	1	3
Stile	4	1	4
Informazione	2	1	2
Localizzazione	2,5	1	2,5
Gestione	9	4	2,5
Disponibilità	3	1	3
Monitoraggio	2	1	2
Aggiornamento	3	1	3
Relazioni con gli utenti	1	1	1
Accessibilità	9,5	3	3,2
Tempi d'accesso	2	1	2
Reperibilità	3	1	3
Indipendenza dal browser	3,5	0,75	2,6
Accessibilità per i disabili	1	0,25	0,25
Usabilità	8,5	3	2,8
Efficacia	4	1	4
Efficienza	1,5	1	1,5
Soddisfazione	3	1	3

Valutazione del sito web <http://www.radiolombardia.it>

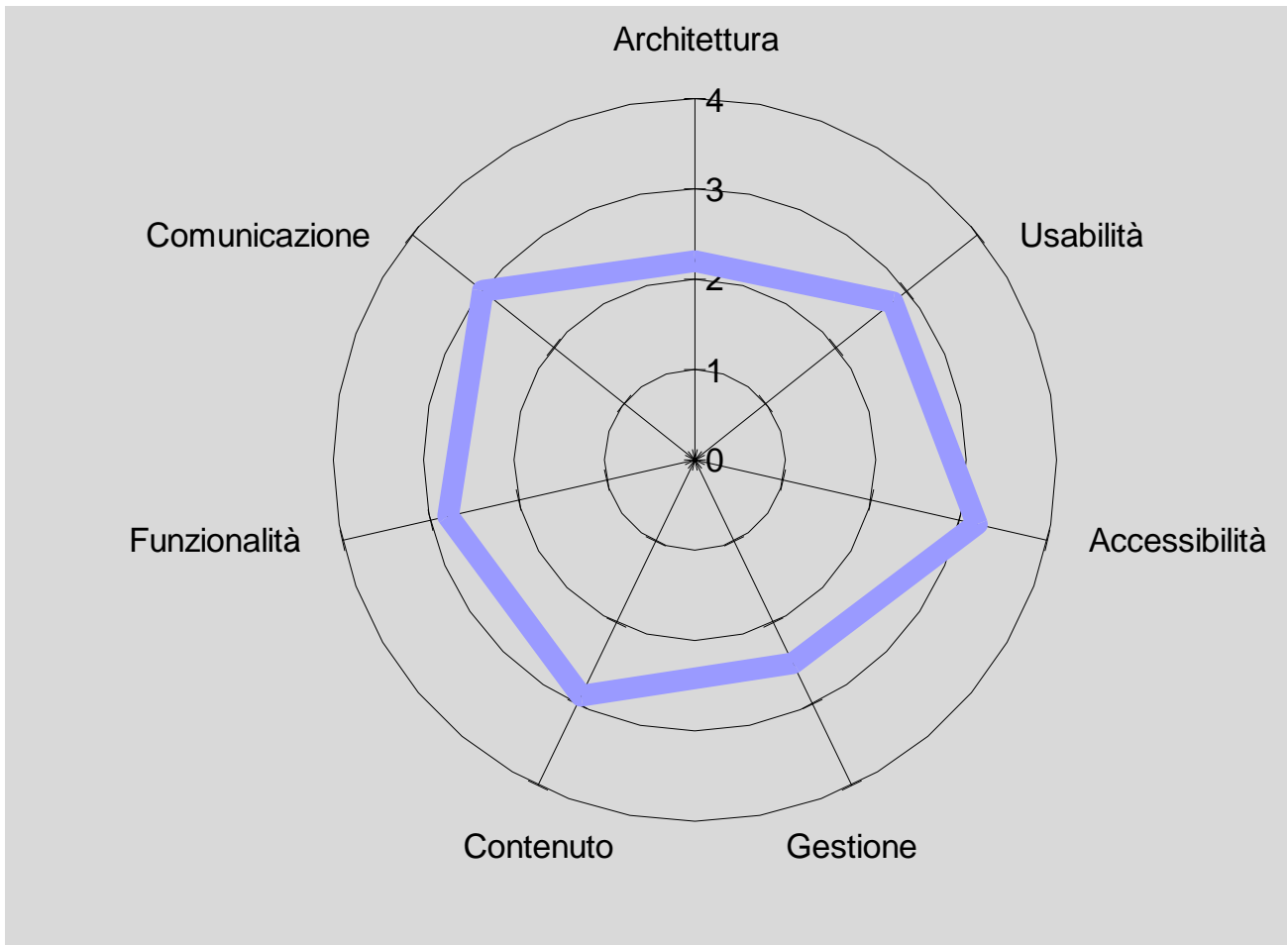


Diagramma della sintesi finale

4. Raccomandazioni finali

Priorità 1: Interventi indispensabili e urgenti

- La home page non comunica in maniera chiara gli obiettivi del sito
- Accorciare la lunghezza della home page
- Diminuire la pesantezza della home page
- Aggiornare con più frequenza le classifiche

Priorità 2: Interventi necessari ma meno urgenti

- Aggiungere una mappa del sito
- Aumentare la chiarezza dei nomi dei link
- Permettere il ridimensionamento dei caratteri
- Migliorare la gestione degli errori nelle transazioni
- Cercare di rispondere prontamente alle email

Priorità 3: Interventi auspicabili

- Aderire agli standard HTML e alle linee guida del WAI (Web Accessibility Iniziative) almeno al livello 1
- Utilizzare simboli facilmente riconoscibili dalla cultura italiana