

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**

VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DEL SITO  
WEB:

`http://didattica.lib.unimib.it`

19 giugno 2005

Studenti:

Comparetti Samuele - `samuele.comparetti@gmail.com`

Panzi Carlo - `carlo.panzi@gmail.com`

Rizzini Diego - `r.diego83@alice.it`

# Indice

<b>1</b>	<b>Descrizione sintetica del sito</b>	<b>4</b>
1.1	Nome del sito . . . . .	4
1.2	Home page . . . . .	4
1.3	Requisiti generali del sito . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Valutazione del Sito</b>	<b>7</b>
2.1	Architettura . . . . .	7
2.1.1	Valutazione . . . . .	7
2.1.2	Analisi . . . . .	7
2.1.3	Sintesi . . . . .	14
2.2	Comunicazione . . . . .	14
2.2.1	Valutazione . . . . .	14
2.2.2	Analisi . . . . .	15
2.2.3	Sintesi . . . . .	15
2.3	Funzionalità . . . . .	16
2.3.1	Valutazione . . . . .	16
2.3.2	Analisi . . . . .	16
2.3.3	Sintesi . . . . .	18
2.4	Contenuto . . . . .	18
2.4.1	Valutazione . . . . .	18
2.4.2	Analisi . . . . .	19
2.4.3	Sintesi . . . . .	22
2.5	Gestione . . . . .	24
2.5.1	Valutazione . . . . .	24
2.5.2	Analisi . . . . .	24
2.5.3	Sintesi . . . . .	27
2.6	Accessibilità . . . . .	28
2.6.1	Valutazione . . . . .	28
2.6.2	Analisi . . . . .	28
2.6.3	Sintesi . . . . .	31
2.7	Usabilità . . . . .	32
2.7.1	Valutazione . . . . .	32
2.7.2	Analisi . . . . .	32
2.7.3	Sintesi . . . . .	34
2.8	Sintesi . . . . .	35

<b>3</b>	<b>Raccomandazioni finali</b>	<b>38</b>
<b>A</b>	<b>Descrizione del test di usabilità</b>	<b>39</b>
A.1	Metodologia usata . . . . .	39
A.2	Obiettivi del test . . . . .	40
A.2.1	Descrizione del campione di utenti . . . . .	40
A.2.2	Descrizione degli scenari . . . . .	40
<b>B</b>	<b>Risultati dei test</b>	<b>43</b>
B.1	Test di Giulia . . . . .	44
B.1.1	Dati sul test . . . . .	44
B.1.2	Dati utente . . . . .	44
B.1.3	Annotazioni durante i test . . . . .	44
B.1.4	Risultati dei test e tempo impiegato . . . . .	45
B.1.5	Intervista finale . . . . .	45
B.2	Test di Elena . . . . .	48
B.2.1	Dati utente . . . . .	48
B.2.2	Annotazioni durante i test . . . . .	48
B.2.3	Risultati dei test e tempo impiegato . . . . .	49
B.2.4	Intervista finale . . . . .	49
B.3	Test di Alessia . . . . .	52
B.3.1	Dati sul test . . . . .	52
B.3.2	Dati utente . . . . .	52
B.3.3	Annotazioni durante i test . . . . .	52
B.3.4	Risultati dei test e tempo impiegato . . . . .	53
B.3.5	Intervista finale . . . . .	53
B.4	Test di Iade . . . . .	56
B.4.1	Dati sul test . . . . .	56
B.4.2	Dati utente . . . . .	56
B.4.3	Annotazioni durante i test . . . . .	56
B.4.4	Risultati dei test e tempo impiegato . . . . .	57
B.4.5	Intervista finale . . . . .	57
B.5	Test di Enrico . . . . .	60
B.5.1	Dati sul test . . . . .	60
B.5.2	Dati utente . . . . .	60
B.5.3	Annotazioni durante i test . . . . .	60
B.5.4	Risultati dei test e tempo impiegato . . . . .	61
B.5.5	Intervista finale . . . . .	61
B.6	Test di Giuliano . . . . .	64
B.6.1	Dati sul test . . . . .	64
B.6.2	Dati utente . . . . .	64
B.6.3	Annotazioni durante i test . . . . .	64
B.6.4	Risultati dei test e tempo impiegato . . . . .	65
B.6.5	Intervista finale . . . . .	65
B.7	Test di Matteo . . . . .	68
B.7.1	Dati sul test . . . . .	68
B.7.2	Dati utente . . . . .	68

B.7.3	Annotazioni durante i test . . . . .	68
B.7.4	Risultati dei test e tempo impiegato . . . . .	69
B.7.5	Intervista finale . . . . .	69

# Capitolo 1

## Descrizione sintetica del sito

### 1.1 Nome del sito

Il sito è raggiungibile tramite le url <http://lib.unimib.it> e <http://didattica.lib.unimib.it/> che sono un redirect per <http://didattica.lib.unimib.it/LIB/default.aspx>. Nella parte in alto di ogni pagina è presente la scritta [www.didattica.unimib.it](http://www.didattica.unimib.it) che rimanda al vecchio sito per gli esami di lingue e ECDL. Il sito è raggiungibile dai portali dei dipartimenti della facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

### 1.2 Home page

### 1.3 Requisiti generali del sito

Il sito è inteso come portale di accesso ai servizi offerti agli studenti dalla struttura “Laboratori Informatici Bicocca”. Questi servizi sono rivolti sia agli studenti della facoltà di SSMMFFNN, come gli orari di apertura dei laboratori, sia a tutti gli iscritti della Università della Bicocca e per gli studenti di master, come la posta elettronica e le sezioni riguardanti i corsi FSE (Fondo Sociale Europeo), come l’ECDL e gli esami di lingue straniere. Inoltre offre ai docenti alcune possibilità, per esempio prenotare i laboratori per lezioni ed esami.

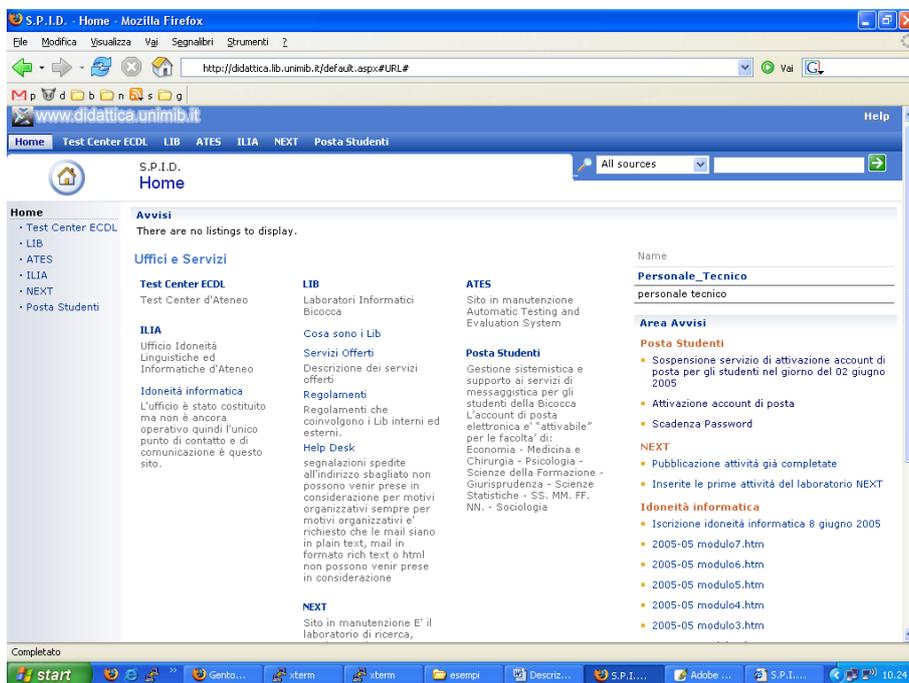


Figura 1.1: L'Homepage.

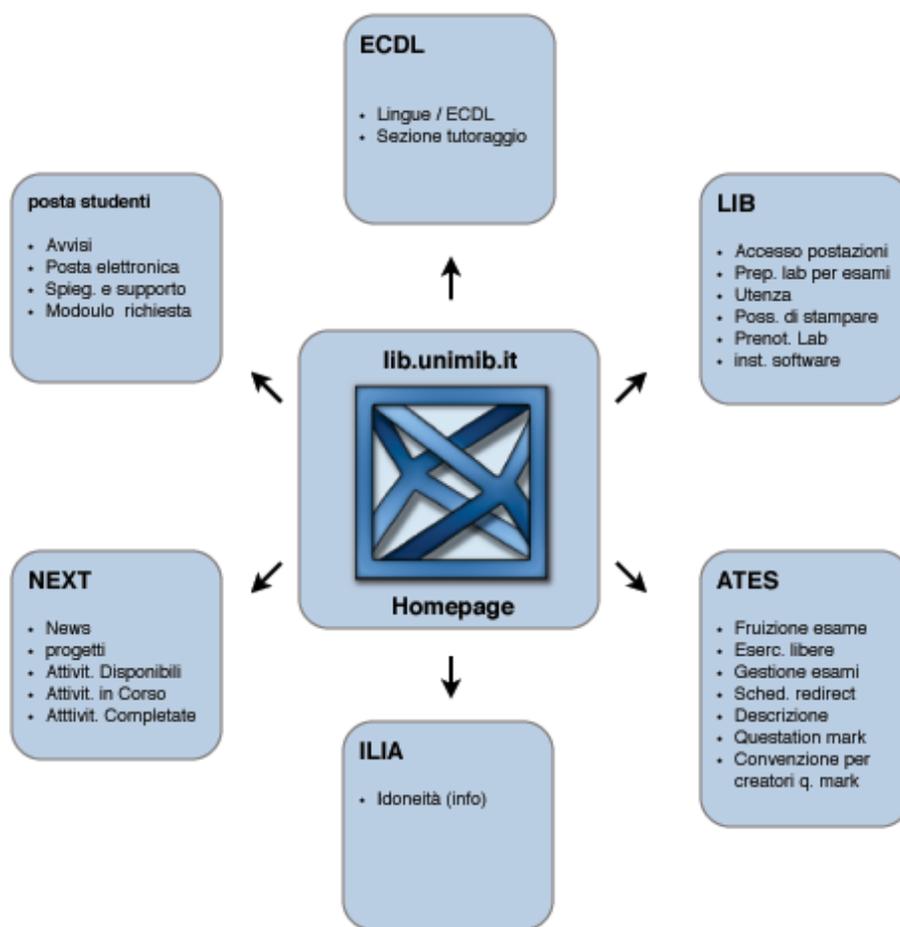


Figura 1.2: La mappa dei primi livelli del sito, realizzata da noi.

# Capitolo 2

## Valutazione del Sito

### 2.1 Architettura

#### 2.1.1 Valutazione

Voto: uno e mezzo: **Quasi Sufficiente**.

#### 2.1.2 Analisi

Il sito è strutturato secondo un'organizzazione gerarchica. Dalla homepage il sito si divide in sei sezioni, le quali presentano un'organizzazione abbastanza autonoma a livello di contenuti:

- Test Center ECDL: fornisce informazioni generiche e link utili per gli esami della patente europea del computer.
- LIB: la zona dedicata all'interazione (consultazione degli orari, prenotazioni) con i laboratori didattici.
- ATES: Automatic Testing and Evaluation System, ovvero l'accesso al sistema di gestione degli esami computerizzati. (Attualmente in manutenzione)
- ILIA: Ufficio Idoneità Linguistiche ed Informatiche d'Ateneo. (L'ufficio non è ancora operativo).
- NEXT: il laboratorio di ricerca, sperimentazione e sviluppo dello SPID. (Attualmente in manutenzione).

La struttura non è però così semplice in quanto nella home si trovano anche collegamenti a pagine non strutturate, come ad esempio la ricerca e la pagina riguardante il personale tecnico; inoltre per ogni sezione ci sono numerose scorciatoie a pagine di secondo o terzo livello, presumibilmente le scelte ritenute più utili o quelle che si pensa possano venire frequentate maggiormente. Una menzione a parte merita la presenza, in alto a destra della homepage e in molti header, del collegamento

“Help” che porta erroneamente l’utente a credere si tratti di un aiuto in linea alla navigazione nel sito, mentre rimanda in realtà a una pagina di aiuto su Microsoft SharePoint Portal Server 2003: il programma usato per realizzare questo sito (vedi figura 2.1).



Figura 2.1: Il menù Help di Microsoft SharePoint Portal.



Figura 2.2: Il collegamento scritto nel titolo non corrisponde al reale indirizzo internet.

Ogni pagina del sito mantiene costante una barra superiore contenente un’immagine del logo della bicocca con l’indirizzo del sito (errato, si veda la sezione “Url del sito” e la figura 2.2), un link “Help” che riinvia a informazioni sul prodotto software usato per creare il sito, una barra di navigazione con i collegamenti alle sei sezioni principali.

La navigazione nel sito avviene in maniera totalmente gerarchica, anche se sono presenti, nella homepage, alcune scorciatoie per raggiungere pagine non di primo livello. Da quasi tutte le pagine del sito<sup>1</sup> è possibile raggiungere la home e qualunque altra pagina di primo livello, tramite la sopracitata barra di navigazione; è presente inoltre, sulla sinistra, un menu di navigazione ad albero, che permette di vedere alcuni collegamenti che si diramano da quella pagina. Non è possibile, da una pagina di secondo o terzo livello spostarsi orizzontalmente tra le pagine sorelle, ma bisogna risalire di un livello. L’eccezione a questa descrizione della struttura del

<sup>1</sup>Il programma di posta non è stilisticamente integrato nel resto del sito e, quindi, verrà analizzato a parte.

sito è rappresentata dall'interfaccia della webmail, che è realizzata con un altro Content Manager, e non presenta alcun punto di contatto con il resto delle pagine. Nonostante la divisione delle sezioni sia razionale e studiata, non risulta spesso

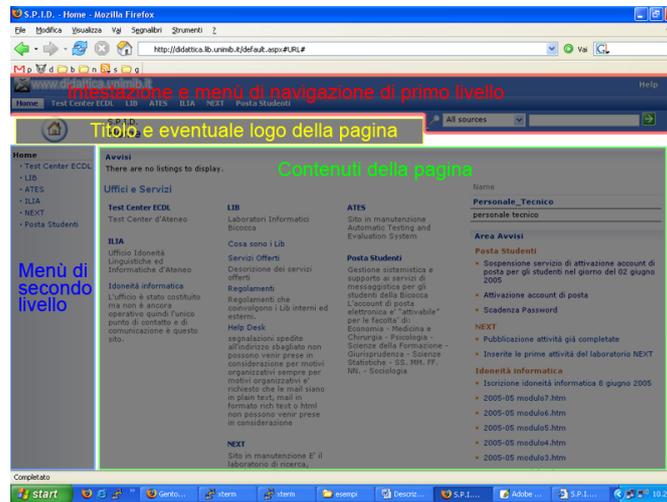


Figura 2.3: Uno schema che mette in risalto la struttura delle pagine.

comprensibile, in quanto i nomi di alcuni link sono acronimi di sigle oscure, che non aiutano a capire a cosa si riferiscano. Questo problema è reso ancora più grave dal fatto che non esiste assolutamente una mappa del sito e quindi non è possibile avere una visione generale delle informazioni e dei servizi disponibili. Inoltre, le sezioni sono per la maggior parte omogenee in quanto a colori e stile, quindi non è sempre facile orientarsi e capire dove ci si trova.

Le singole sezioni sono così strutturate:

**Test Center ECDL** Questa sezione (figura 2.4), probabilmente ancora in fase di sviluppo, presenta graficamente e strutturalmente uno stile diverso da tutto il resto del sito, molto più semplice, con solamente informazioni per l'utenza e i tutor e collegamenti a documenti, manuali d'uso e regolamenti.



Figura 2.4: La sezione Test Center ECDL presenta uno stile differente dal resto del sito.

**LIB** La parte riguardante i LIB (Laboratori Informatici Bicocca), illustrata nella figura 2.5, contiene link a pagine informative sulle funzioni e sugli orari dei laboratori da cui, tramite autenticazione si possono effettuare prenotazioni. Alcuni titoli di paragrafo sono collegamenti alle sezioni di amministrazione del sito, in cui si possono vedere i pannelli e i controlli per aggiungere elementi e testi al sito: opzioni che non dovrebbero essere disponibili per i semplici utenti. (In realtà, non è possibile apportare modifiche perché al momento di conferma dei dati inseriti è richiesta un'autenticazione). Inoltre possiamo individuare anche delle pagine, non raggiungibili da link della pagina principale della sezione, contenenti delle brevi spiegazioni, che dovrebbero essere utilizzate dagli utenti per capire meglio le loro possibilità e i loro limiti all'interno dei laboratori di informatica.

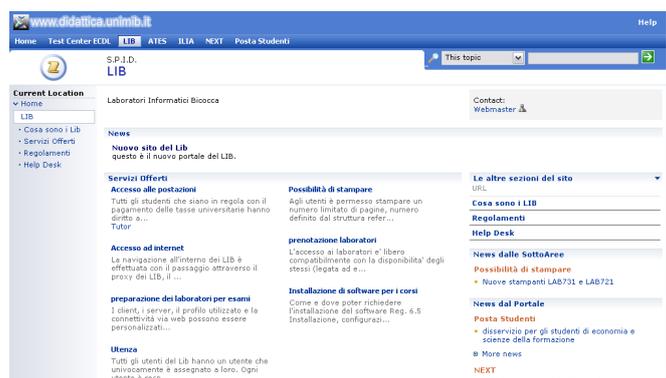


Figura 2.5: Pagina home della sezione LIB.

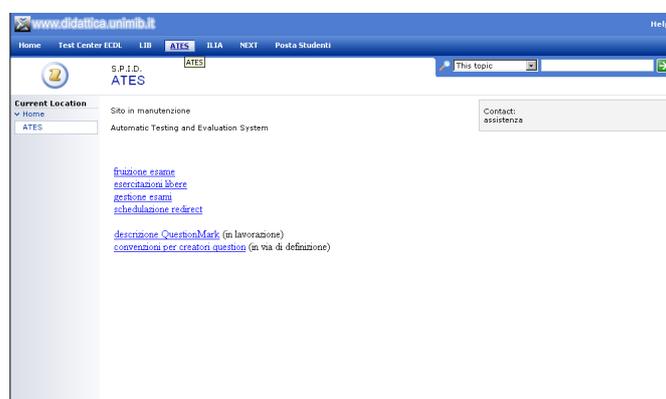


Figura 2.6: Automatic Testing and Evaluation System.

**ATES** (Automatic Testing and Evaluation System), illustrata nella figura 2.6, è in manutenzione, come riportato nelle primissime parole di questa pagina: “Sito in manutenzione”. Essa contiene sei link raggruppati in due gruppi, i primi quattro e gli ultimi due, e inoltre sulla destra c’è un riquadro contenente la scritta “Contact: assistenza” privo di un qualunque link per contattare l’assistenza.

Il primo e il terzo collegamento “fruizione esame e gestione esami” portano a delle pagine raffiguranti una maschera di login del sistema “Perception”: il programma

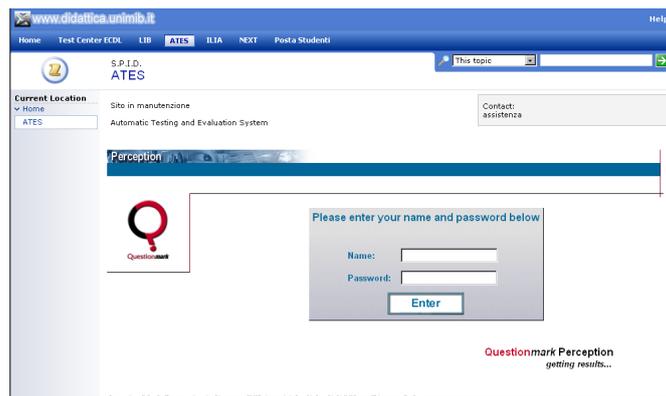


Figura 2.7: Maschera di login del “Perception Question Mark”.

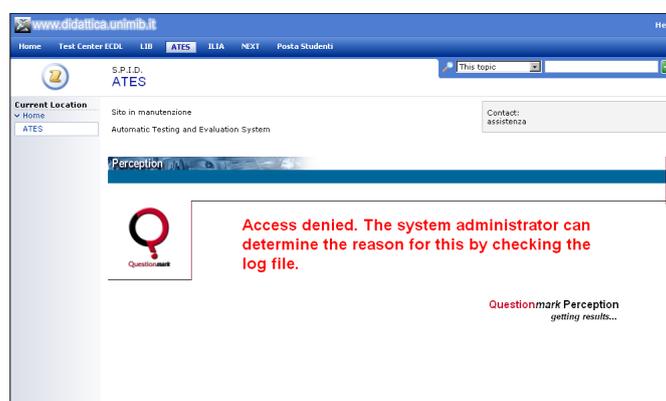


Figura 2.8: Accesso negato.

utilizzato per gli esami; il secondo link riguarda le esercitazioni: cliccandoci sopra appare una pagina con accesso negato; mentre il quarto link “schedulazione redirect” richiede login e password per accedere ad un server di nome *koala01*.

Gli ultimi due collegamenti, che sono in lavorazione e in via di definizione (differenza molto sottile, ma priva di significato) contengono le spiegazioni rispettivamente: il primo su cos'è il “Questionmark Perception” e il secondo “convenzioni per creatori question” è un manuale con i tempi di attesa, i formati delle immagini e altri dati per chi volesse fare richiesta per inserire delle domande. Inoltre questi ultimi due link portano a delle pagine con evidenti errori strutturali: infatti sono dei testi con barra di scorrimento verticale interna, in modo da avere sia la normale barra di scorrimento verticale della pagina, che quella della parte testuale, come si nota nella figura 2.4.

**ILIA** (Ufficio Idoneità Linguistiche ed Informatiche d’Ateneo). Già il titolo della pagina differisce dal contenuto degli unici 2 link che prendono solamente in considerazione la prova di idoneità informatica d’ateneo.

In alto sulla destra ritroviamo il solito riquadro per contattare qualche gestore “Contact srv”, anche questo caso sprovvisto di link e in più con una sigla incomprensibile.

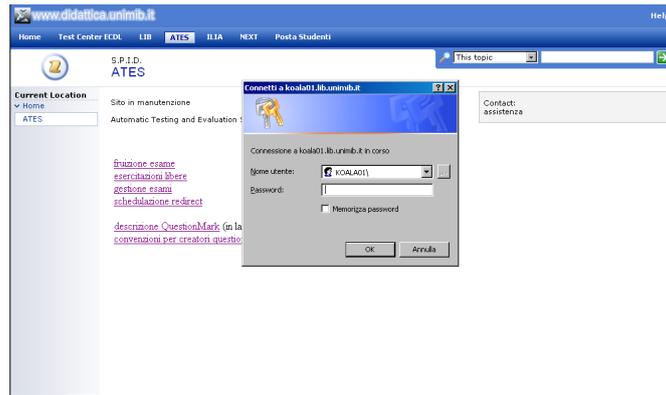


Figura 2.9: Login di accesso al server KOALA.



Figura 2.10: Ufficio Idoneità Linguistiche ed Informatiche d'Ateneo.

Vi sono problemi di impostazione della pagina, (vedi figura 2.10), in quanto il primo link con il suo commento si espande per l'intera larghezza della pagina, mentre il secondo link resta legato all'impostazione classica e rimane espanso solamente nella colonna di mezzo. I due link puntano entrambi alla stessa pagina, quindi riteniamo fortemente inutile il doppio link e soprattutto i nomi diversi dei link e i differenti commenti. Nella colonna di destra appaiono l'elenco degli iscritti agli esami, gli esiti delle vecchie prove di idoneità, il programma per le prove di informatica e un link chiamato: "differenze tra idoneità informatiche e ECDL start"; tutti questi link mantengono la stessa struttura grafica e appaiono tutti uguali tra di loro, se l'utente non approfondisce con un'accurata lettura.

**NEXT** (figura 2.11) Diversamente quanto ci saremmo aspettati, non è una sigla, e in aggiunta nella pagina appare la ormai famosa scritta "sito in manutenzione".

La pagina ha una suddivisione in quattro aree fondamentali: "news", "progetti", "attività disponibili" e "attività in corso". Nell'area "news" ci sono due link: "Pubblicazioni attività già completate" e "Inserite le prime attività del laboratorio NEXT", che rimandano entrambi alla stessa pagina, e proprio la homepage della sezione NEXT.

La parte "progetti" è divisa in quattro aree, ciascuna delle quali contiene un elenco di progetti. Ogni singolo progetto rimanda ad un'apposita pagina contenente

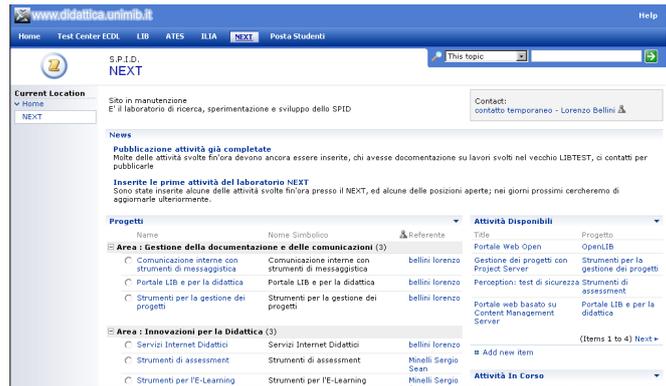


Figura 2.11: La pagina principale della sezione NEX T

spiegazioni sulla natura, la direzione, il docente coinvolto per quanto riguarda il progetto stesso. Il link del progetto è preceduto da un radio button che, se selezionato, tramite uno script esterno<sup>2</sup> fa ricaricare tutta la pagina, modificando le aree “attività disponibili” e “attività in corso”, che in alcune occasioni contengono molti elementi. Per non modificare la struttura grafica si è scelto di mostrarne sei per volta, inserendo dei link di navigazione (avanti e indietro) all’interno del menù stesso.

Infine in basso a destra, vi è un link, strutturato come un titolo di un’area, che mostra un elenco delle attività completate.

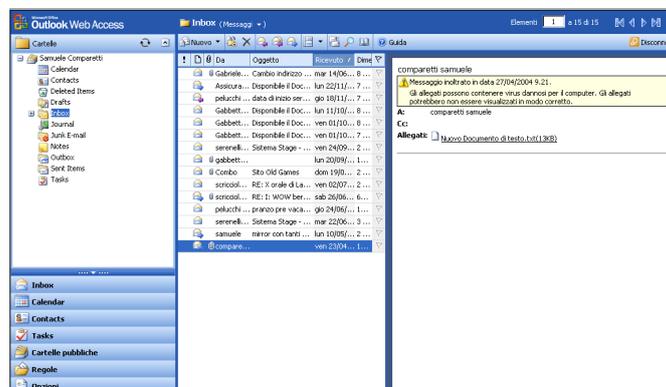


Figura 2.12: La pagina principale della sezione relativa alla posta di ateneo.

**Posta Studenti** La homepage della sezione dedicata alla posta della maggior parte delle facoltà della Bicocca è mostrata nella figura 2.12

La struttura della pagina è omogenea a quella della maggior parte delle pagine del sito: è divisa in tre aree: “avvisi”, “accedi alla casella di posta via web” e “come e perchè”. Entrando nella casella di posta si giunge in una pagina completamente diversa a eccezione del colore, dalla quale non è possibile ricollegarsi al resto del sito, se non tornando indietro con in browser; la pagina è strutturata sostanzialmente in

<sup>2</sup>Che con alcuni browser diversi da Internet Explorer 6 dà dei problemi.

due colonne, una grossa centrale e una più piccola sul lato sinistro che indica le cartelle di posta.

La casella di posta è molto più che una semplice webmail, infatti possiamo trovare delle cartelle pubbliche, contenenti un mercatino (figura 2.13), le prenotazioni dei laboratori e anche una parte riservata a discussioni, corsi, esami, materiale didattico.

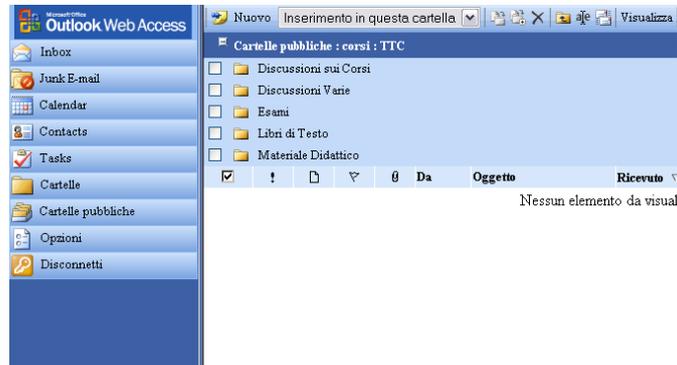


Figura 2.13: Posta di ateneo con mercatino.

### 2.1.3 Sintesi

Punti di forza:

- + Struttura gerarchica abbastanza consistente.

Punti di debolezza:

- Omogeneità stilistica non sempre rispettata.
- Molti collegamenti sbagliati o link che puntano a pagine di amministrazione.
- Mancanza di una mappa del sito.
- Una volta entrati nella posta è impossibile tornare al sito senza usare il tasto “indietro” del browser.
- Navigazione complicata soprattutto nella ricerca.

## 2.2 Comunicazione

### 2.2.1 Valutazione

Voto: uno su quattro: **Insufficiente**.

## 2.2.2 Analisi

L'Homepage non comunica chiaramente gli obiettivi del sito: il brand è completamente trascurato, non è possibile capire a quale università si faccia riferimento (a meno di non conoscere il logo della Bicocca) e allo stesso tempo non è chiaro che si tratta del sito dei laboratori dell'università, non sono presenti riferimenti espliciti nè al dipartimento di Informatica e Comunicazione, nè alla facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali. Oltre a ciò, manca una pagina di presentazione sia per i laboratori, sia per i nuovi studenti (manca per altro anche una guida per aiutarli). Il sito è stato disegnato per essere immediato a un utente abituale (come più avanti è stato rilevato nei test di usabilità), e offre pochi aiuti all'utente occasionale o a chi lo visita per la prima volta.

La scelta grafica è stata orientata verso un layout piuttosto semplice e dalle colorazioni piacevoli, atta a mettere in primo piano i contenuti rispetto all'immagine. L'uniformità dell'aspetto causa però diversi problemi, legati ai temi affrontati. Nel sito, infatti, vengono trattati argomenti decisamente differenti tra di loro, che richiederebbero, almeno, colorazioni diverse, o comunque una maggior personalizzazione, al fine di permettere il loro riconoscimento a livello intuitivo, senza portare l'utente a chiedersi dove si trovi.

Considerando il tema di colori usato è il tono predominante è il blu nelle sue varie tonalità; sia la striscia utile al riconoscimento del sito, sia il menù principale, infatti, hanno come tonalità di sfondo il blu su del testo bianco.

Lo stesso stile, ma con colorazioni invertite, è riscontrabile nel resto del sito: nel menù laterale le voci sono colorate di blu intenso e lo sfondo tende a colorazioni chiare o bianche per evidenziare la pagina in cui al momento ci si trova. Nella parte centrale della pagina lo sfondo risulta essere totalmente bianco, le sezioni principali in blu su un gradiente di sfondo, i titoli in blu scuro e il resto del testo in nero.

Sono poi presenti, sulla colonna di sinistra, alcune voci di color arancione-mattone che spiccano decisamente sul resto della pagine: in determinati casi sembrano far notare meglio alcuni avvisi importanti, ma in altre pagine non hanno lo stesso significato comportando una scarsa omogeneità nelle pagine.

Il sito mantiene uniformità strutturale con i tre browser più utilizzati attualmente (Mozilla Firefox, Apple Safari e Microsoft IE) a eccezione di alcune sezioni di amministrazione (che comunque non dovrebbero essere disponibili per l'utente finale) e di tutta la parte riguardante la webmail, che richiede Internet Explorer per l'utilizzo delle funzioni avanzate, e che con altri browser presenta un'interfaccia semplificata e non appagante come con il primo e ad eccezione della maschera di ricerca che usando Safari appare spostata al centro anziché a destra.

## 2.2.3 Sintesi

Punti di forza:

- + La grafica e la scelta dei colori è semplice, atta a mettere in risalto i contenuti

Punti di debolezza:

- Non esiste una differenziazione tra le varie sezioni del sito.

- Impaginazione criticabile, non segue le regole della Gestalt.
- Poca chiarezza nell'espone gli obiettivi del sito.
- Non è presente un branding che colleghi il sito alla realtà che rappresenta.

## 2.3 Funzionalità

### 2.3.1 Valutazione

Voto: uno e mezzo: **Quasi Sufficiente.**

### 2.3.2 Analisi

Le transizioni di dati all'interno del sito analizzato riguardano per la maggior parte la posta elettronica. Per accedervi bisogna autenticarsi (con Explorer se l'autenticazione fallisce per tre volte si viene ridirezionati a una pagina di errore, come quella riportata in figura 2.30). Una volta completata l'operazione si può utilizzare il servizio come un normale applicativo di posta elettronica (nel caso di Internet Explorer il servizio offerto sarà quasi identico all'ultima versione di Outlook Express).

Le azioni sono quindi quasi tutte rimediabili, data la presenza del cestino. L'unico inconveniente, anche se marginale, consiste nel fatto che nel momento in cui si cerca di eliminare un elemento dal cestino, il sistema chiede la conferma dell'azione solo se si sta utilizzando Internet Explorer; la questione della compatibilità sarà affrontata successivamente.

Il sito offre un tool di ricerca interna, come visibile in figura 2.14, la cui versione base compare in alto a destra di ogni pagina (eccetto la webmail) e permette la ricerca solo nell'argomento visualizzato in quel momento<sup>3</sup> o in tutto il sito.



Figura 2.14: L'Area di ricerca semplice.

Se la ricerca non ottiene risultati compare una breve scritta che chiede se si è sicuri che la query<sup>4</sup> sia stata scritta in maniera corretta.

Nel caso in cui sono stati trovati dei risultati, questi ultimi compaiono sotto forma di elenco, e dalle icone vicino alle varie voci si evince che la ricerca è avvenuta non solo nelle pagine del sito ma anche nei documenti di Office a esso collegati.

A differenza del sito che è disponibile esclusivamente in italiano, questa sezione è forzosamente solo in inglese. Sia che si siano trovati dei risultati, sia in caso

<sup>3</sup>di default.

<sup>4</sup>Non tutti conoscono il significato di questo termine.

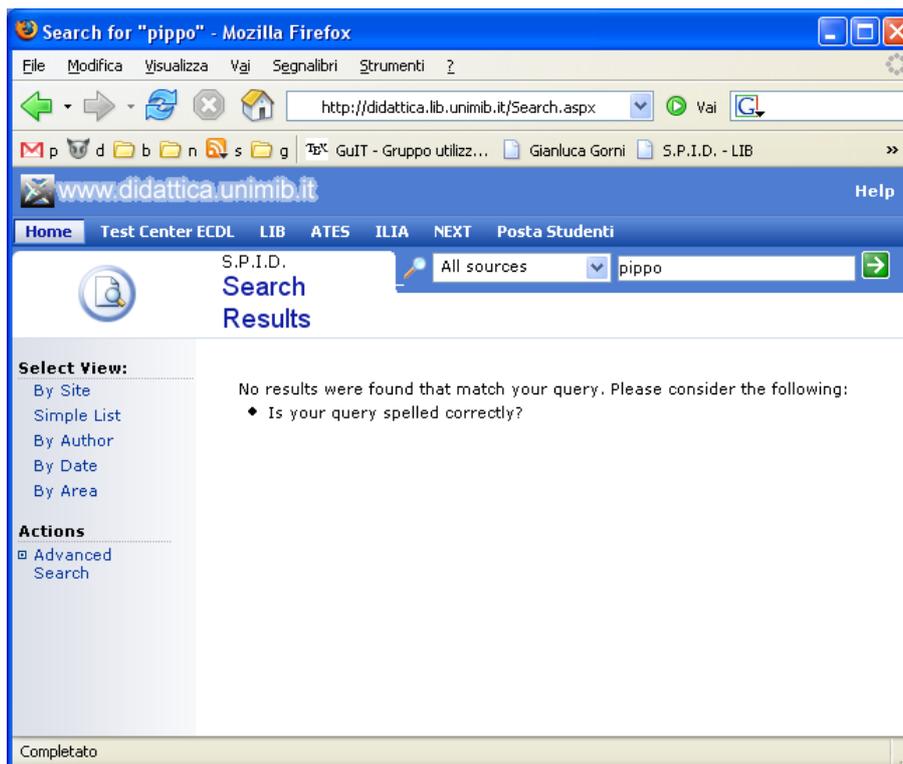


Figura 2.15: Una ricerca che non produce risultati. E' Interessante come il tool di ricerca sia l'unica parte del sito completamente in Inglese

contrario, la barra dei collegamenti a sinistra cambia, e diventa una sorta di barra di visualizzazione, in cui è possibile scegliere in che modo ordinare i risultati, e contiene il collegamento alla funzione di ricerca avanzata.

Per arrivare alla schermata di ricerca avanzata, non si attiva un normale collegamento, ma una funzione javascript, che dipende dal contesto in cui ci si trova. In questo modo se uno si ricorda (o salva nei bookmark) il percorso della pagina di ricerca ( <http://didattica.lib.unimib.it/Search.aspx> ) quando la riapre, inserendo manualmente l'indirizzo, ottiene una candida pagina bianca.

Se invece si arriva alla ricerca avanzata tramite la navigazione, ovvero facendo una ricerca qualsiasi nel modulo di ricerca semplice e da qua si seleziona il collegamento "ricerca avanzata", si arriva a una mascherina ricca di elementi nella quale si può scegliere dove cercare, che tipo di file filtrare e se cercare determinate proprietà all'interno di un file (che ovviamente funziona solamente con i file della Microsoft). L'unica cosa che manca è lo spazio per inserire *cosa* vorremmo cercare. Probabilmente la funzione ricerca avanzata è stata concepita solo come "Ricerca tra i risultati". (figura 2.16)

Infine, la comunicazione con chi gestisce il sito è messa in evidenza da un'area, in ogni pagina principale che contiene un contatto di posta. Cliccando sul collegamento, quando presente, si apre la propria applicazione di posta e si può inviare una email a chi di dovere. Abbiamo testato questo sistema nella sezione riguardante la gestione del sito (vedi sezione 2.5.2).

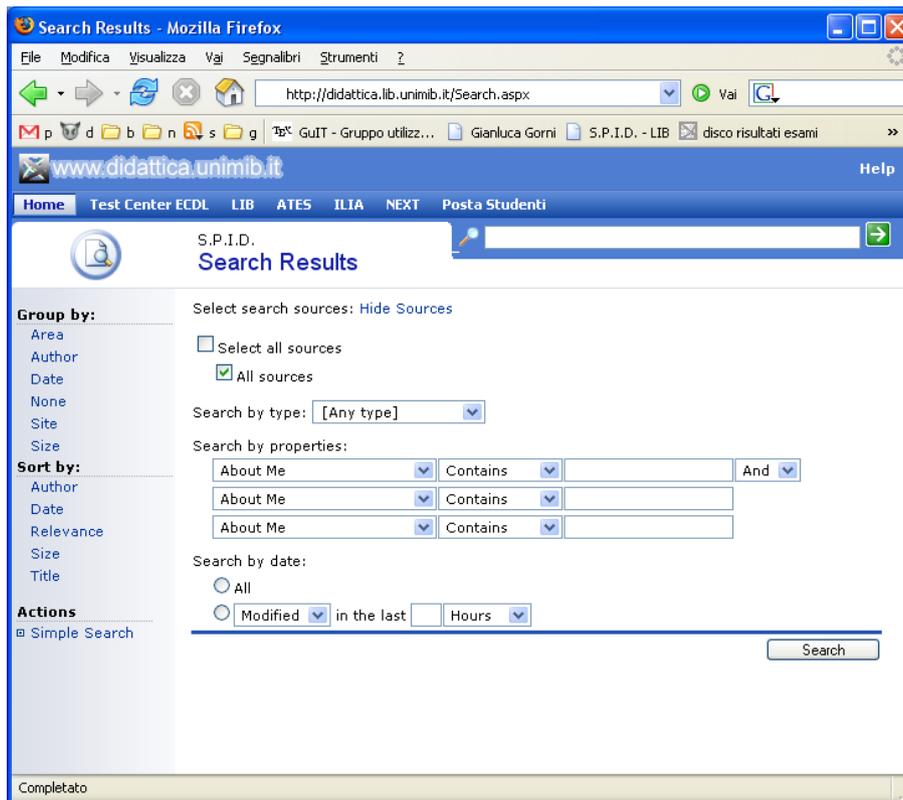


Figura 2.16: L'utente non ha uno spazio in cui inserire il contenuto oggetto della ricerca.

### 2.3.3 Sintesi

Punti di forza:

- + La comunicazione con i gestori del sito avviene tramite email e in maniera efficiente (vedi sezione 2.5.2).

Punti di debolezza:

- Tutto quello che riguarda il tool di ricerca è in Inglese, a differenza di ogni altro contenuto del sito.
- La ricerca avanzata non permette di selezionare *cosa* cercare.

## 2.4 Contenuto

### 2.4.1 Valutazione

Voto: uno e mezzo: **Quasi Sufficiente.**

## 2.4.2 Analisi

Le informazioni all'interno del sito sono mediamente ripartite secondo la logica del progettista, difficilmente comprensibile da un utente medio. La suddivisione in aree è ben visibile ma non comprensibile, in quanto la maggior parte ha come nome una sigla, e alcune di esse sembrano intuitive, ma rivelano contenuti diversi da quelli che ci si potrebbe attendere.



Figura 2.17: I collegamenti alle varie sezioni.

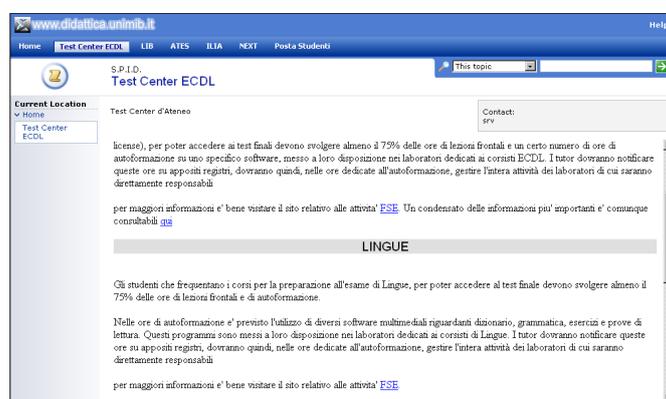


Figura 2.18: ECDL e Lingue.



Figura 2.19: Tutoraggio ECDL.

Gli esempi più vistosi sono “Test Center ECDL”, che oltre ad avere un breve accenno all’ECDL per gli studenti e un collegamento ad un sito esterno<sup>5</sup>, contiene una serie di manuali per il tutoraggio ECDL figura 2.19; anche le sezioni ATEs e ILIA che sono gli acronimi di sigle sono di difficile comprensione e per conoscerne il contenuto l’utente deve perdere tempo in una caccia al tesoro.

<sup>5</sup>Il sito degli esami di lingue, ECDL e di altre attività non FSE. (figura 2.18)

Il caso più vistoso di informazione mal posta consiste nel mercatino all'interno della webmail (figura 2.20), non segnalato da nessuna parte e non semplice da raggiungere anche nel caso se ne conosca l'esistenza.

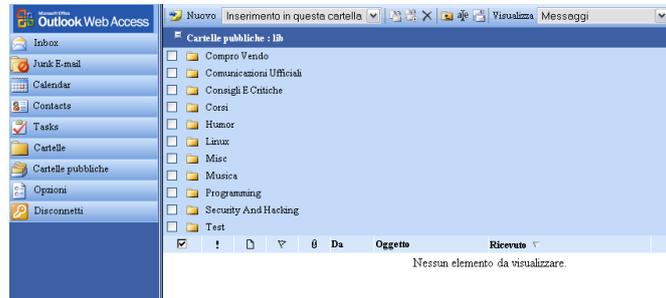


Figura 2.20: Il Mercatino degli studenti.

I caratteri utilizzati nel sito sono adeguati a una lettura su web, infatti sono tutti caratteri senza grazie (*sans-serif*), ogni collegamento è seguito da un breve commento, anche se a volte questi link iniziano con lettere maiuscole e a volte con minuscole, come si vede nella figura 2.21, che traggono in difficoltà l'utente, incapace di comprendere se sono nuovi collegamenti o se sono delle sottoaree del collegamento principale.

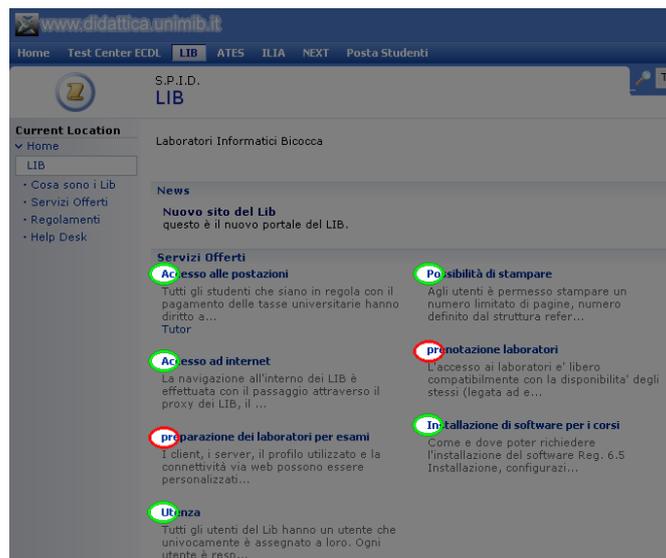


Figura 2.21: Alcuni collegamenti iniziano con la lettera maiuscola, altri con la minuscola.

Le pagine non sono ben strutturate: a volte c'è abbondanza di informazioni e bisogna utilizzare una barra di scorrimento verticale per visualizzare tutti gli elementi della pagina. In particolare un caso grave è rilevato nella home, dove un link "NEXT" posto nel basso della pagina sembra indicare un collegamento alla pagina successiva, invece scorrendo la pagina verso il basso, si rivela che un collegamento alla sezione "NEXT" del sito. Tutto ciò si può notare con il browser "Internet Explorer" in risoluzione 1024\*768. (vedi figura 2.22).

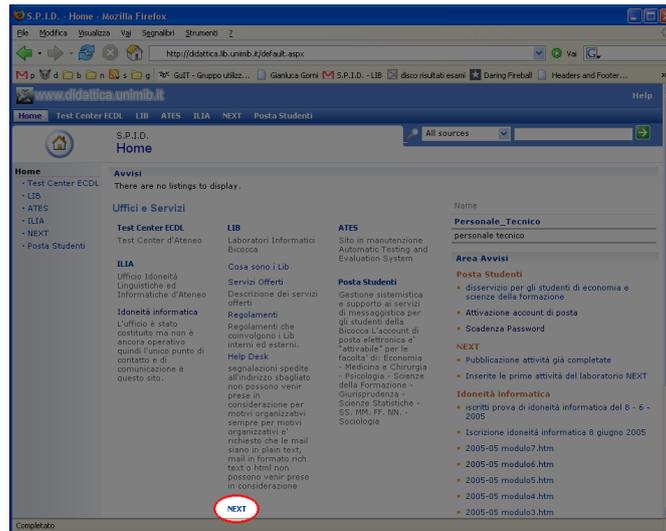


Figura 2.22: Nohn è possibile intuire se il link NEXT è un collegamento alla sezione NEXT o alla prossima pagina

Inoltre, altre informazioni a volte importanti sono riportate in una colonna di destra come avviene nella sezione “LIB”, in cui l’utente per poter visualizzare le proprie quote stampa, deve notare un collegamento (evidenziato nella figura 2.23), che nonostante ben commentato, spesso passa inosservato.

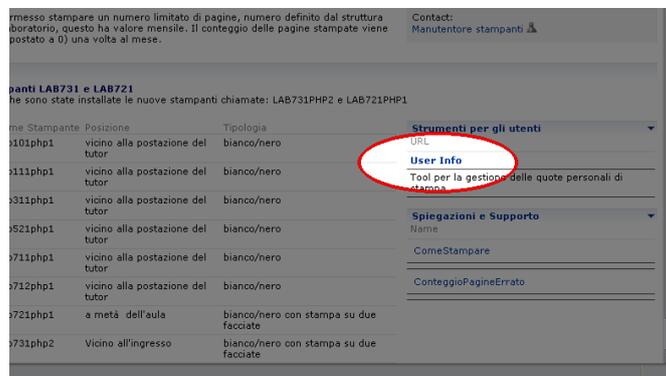


Figura 2.23: Informazioni sulle quote stampa

Il sito fa ampio uso di titoli e relativi commenti, che molte volte mandano a una pagina di spiegazione più ampia, ma sempre insufficiente alle richieste. L’uso della sottolineatura, in figura 2.24, e del grassetto, in figura 2.25, per evidenziare i collegamenti è del tutto casuale, in quanto varia molto da sezione a sezione, tuttavia almeno all’interno di ogni sezione si mantiene, forse casualmente, lo stile iniziale.

Le informazioni presentate nel sito sono distintamente coerenti con la sua funzione, molte informazioni sono superflue, come ad esempio per quanto riguarda il tutoraggio ECDL, altre invece sono ridondanti. In quasi tutti i casi le informazioni non sono esaurienti rispetto alle normali richieste che una matricola inesperta potrebbe avere.



Figura 2.24: Link sottolineati.

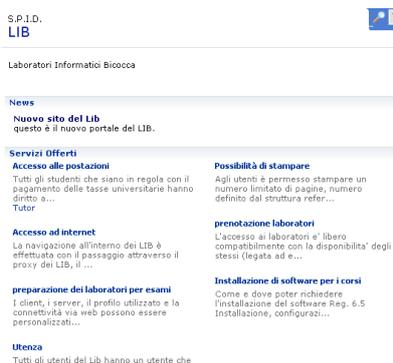


Figura 2.25: Link Grassetto

Per quanto riguarda l'utilizzo della posta attraverso sistemi alternativi alla web-mail abbiamo quattro manuali esclusivamente illustrati che ci spiegano come configurare i vari programmi per scaricare la posta, come per esempio la figura 2.26.

L'unica parte del sito in costante aggiornamento è quella con gli orari delle prenotazioni dei laboratori che di settimana in settimana vengono aggiornati, alle quali gli utenti dovrebbero fare affidamento per trovare il laboratorio aperto in ogni momento. Per il resto del sito dal momento della creazione (tempo stimato inferiore a un anno) a tutt'oggi, forti modifiche visibili agli utenti non sono state apportate, tantomeno non possiamo esserne certi poichè non riscontriamo da nessuna parte date di creazione né di modifica.

Un'altra caratteristica del sito è la disponibilità della sola lingua Italiana: una limitazione estremamente negativa, in quanto il sito ha come target la popolazione universitaria della Bicocca, che comprende molti studenti Erasmus, provenienti da Spagna, Francia e altri paesi europei, se non addirittura da tutto il mondo. Sarebbe importante presentare il sito localizzato almeno nelle due lingue più parlate al mondo, Inglese e Spagnolo. L'unica eccezione è data dal sistema di ricerca: è completamente in Inglese, come si vede nella figura 2.27.

### 2.4.3 Sintesi

Punti di forza:

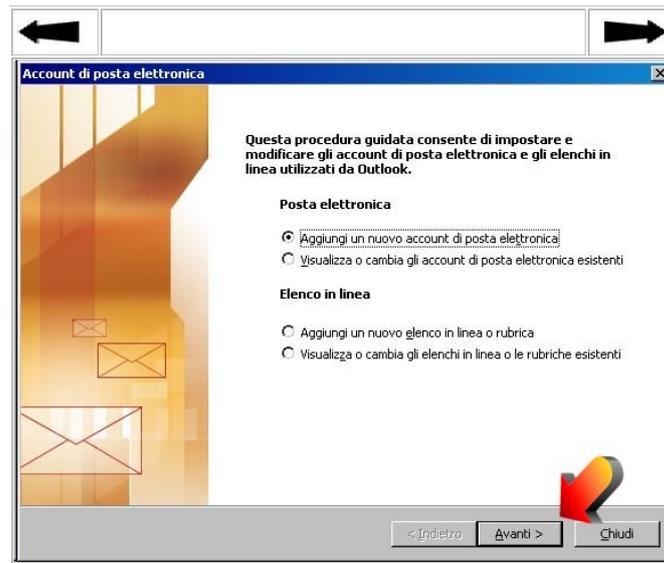


Figura 2.26: Manuale di configurazione posta.

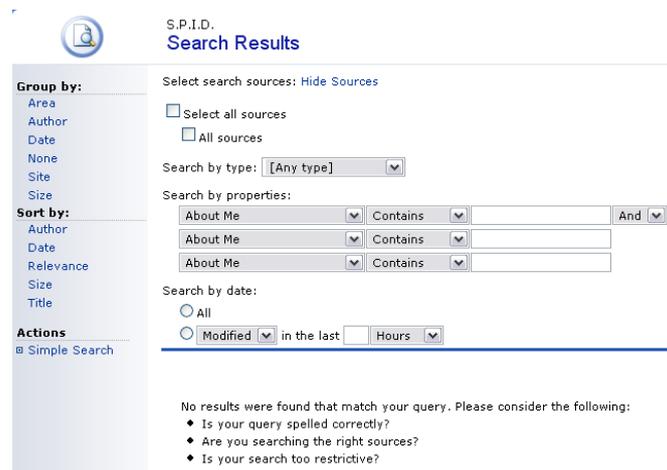


Figura 2.27: La ricerca avanzata, disponibile solo in Inglese.

- + Uso di titoli e commenti
- + I testi corti e essenziali aumentano la leggibilità.
- + Le informazioni sono coerenti con il sito.
- + Orari dei laboratori aggiornati e attendibili.

Punti di debolezza:

- Il linguaggio usato è troppo specifico per uno studente non appartenente al corso di laurea in Informatica.
- Uso a volte di link sottolineati e altre volte di link in grassetto.
- Tornare indietro con il tasto del browser.

- Le informazioni sono insufficienti.
- Il sito a parte la sezione orari non viene modificato da quando è stato pubblicato.
- Un'unica localizzazione disponibile: Italiano.
- Il tool di ricerca non è stato tradotto dall'Inglese.

## 2.5 Gestione

### 2.5.1 Valutazione

Voto: due e mezzo su quattro: **Discreto**.

### 2.5.2 Analisi

La presenza online del sito è soddisfacente. Abbiamo monitorato il sito con i tool messi a disposizione dal link <http://www.websiteavailability.com> per dieci giorni, ed è risultata una percentuale di uptime del 99.29% con un ora e undici minuti di down (vedi figura 2.28).

Hostname	Uptime	Length of Downtime
didattica.lib.unimib.it	99.29%	1H:11M:13S

Figura 2.28: Il tempo di uptime misurato.

La disponibilità dei contatti è ottima: abbiamo spedito, tramite un nostro contatto esterno, una richiesta di spiegazioni all'indirizzo che compare in alto a destra in ogni pagina. Abbiamo scritto una email la sera di mercoledì in modo che il webmaster potesse leggerla a partire da giovedì mattina. La risposta è arrivata giovedì nel primo pomeriggio, e si è rivelata una risposta molto esauriente e molto cortese. Ecco la email che abbiamo spedito:

```
Da: [...]
A: webmaster@lib.unimib.it
Oggetto: Lib e tutoraggio
Inviato: 08/06/2005 21:27
```

Salve sono una studentessa dell'Università Milano - Bicocca, facoltà di Scienze della Comunicazione e volevo chiedere qualche informazione in merito ai Laboratori Informatici della Bicocca.

Più precisamente vorrei sapere come si fa per diventare tutor, non avendo trovato aiuto sul sito.

Vi ringrazio anticipatamente.

Fadia.

Ed ecco la risposta ricevuta:

Da: [...]

A: [...]

Oggetto: RE: Lib e tutoraggio

Inviato: 09/06/2005 12:11

I tutor vengono selezionati tramite bando di concorso per le collaborazioni studentesche;

dal prossimo anno verranno aperti molto probabilmente anche 2 laboratori per gli studenti della facoltà di scienze della formazione, presso l'edificio U16 (via thomass mann), quindi ti consiglio di partecipare ai bandi per quei laboratori

I bandi dovrebbero uscire nei mesi di settembre o inizio ottobre;

verrà data visibilità sul nostro sito nella sezione LIB

<http://didattica.lib.unimib.it/LIB/>

per avere maggiori informazioni sui requisiti per partecipare ai bandi ti consiglio di dare un'occhiata qui:

[http://www.unimib.it/ateneo/presentazione/regolamenti/studenti/regolamento\\_150\\_ore.](http://www.unimib.it/ateneo/presentazione/regolamenti/studenti/regolamento_150_ore)

Lorenzo

La gestione degli errori invece è completamente trascurata. Se proviamo a raggiungere una pagina che non esiste (figura 2.29) otteniamo come risposta la sigla 404 NOT FOUND, senza spiegazioni su cosa 404 possa voler dire, ma soprattutto senza la possibilità di fare niente, non essendo presente né una mappa del sito, né un messaggio comprensibile, né un collegamento o redirect alla homepage. Tutto quello che possiamo fare è cliccare "indietro" sul nostro browser. La stessa situazione si

verifica (figura 2.30) se capitiamo (e succede spesso) in una sezione nella quale non siamo autorizzati a entrare.

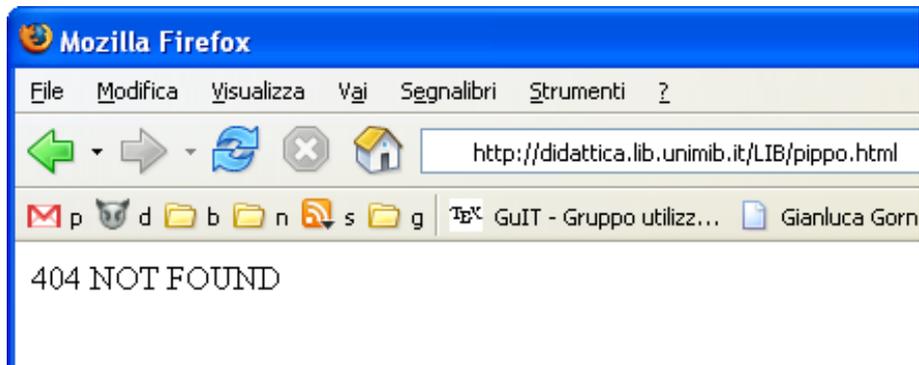


Figura 2.29: Errore: Pagina inesistente.

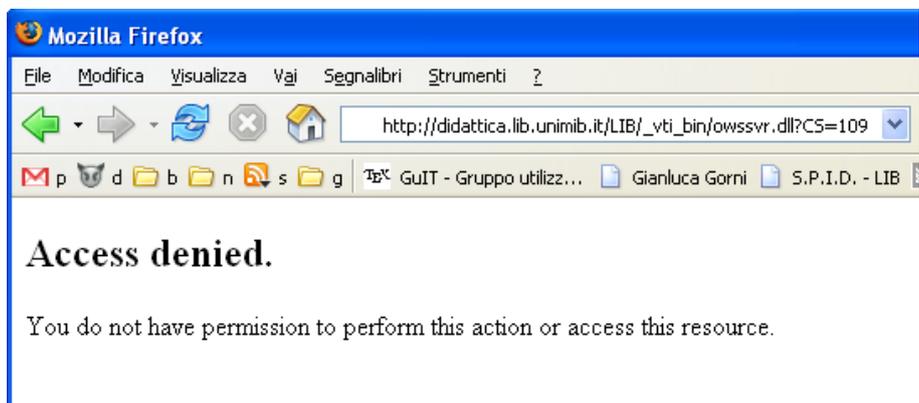


Figura 2.30: Errore: Accesso non autorizzato.

In altri punti del sito compaiono degli errori, come quello in figura 2.31, scritti in inglese.

Molte pagine del sito sono marcate con la dicitura “in manutenzione”, addirittura pagine di primo livello (figura 2.32), e pare da quanto riferito da alcuni tutor che tali pagine siano in manutenzione già da prima che il sito fosse reso pubblico (circa sei mesi fa) e che la situazione non sia mai cambiata. Il sito in pratica non viene aggiornato. Quella attuale è la seconda versione del sito del lib, più completa della prima, ma a parte gli orari, non sembra abbia mai subito modifiche.

Il sito, in particolare la sezione NEXT (quella dedicata ai progetti futuri) è abbastanza ricco di collegamenti, circa 1224 verso altre pagine, e presenta un’alta percentuale di link a pagine non esistenti, leggermente superiore del 6%. Per effettuare questa analisi è stato usato il tool Xenu’s Link Sleuth, che ha segnalato anche la preoccupante presenza di 570 link interni alla pagina non funzionanti. La tabella 2.1 presenta il risultato dell’analisi completa dei collegamenti.

## Sottosezioni

### Tutor

Elenco dei tutor dei Lib  
Strumenti Tutor

There are no listings to display.

Figura 2.31: Alcuni errori sono in inglese.

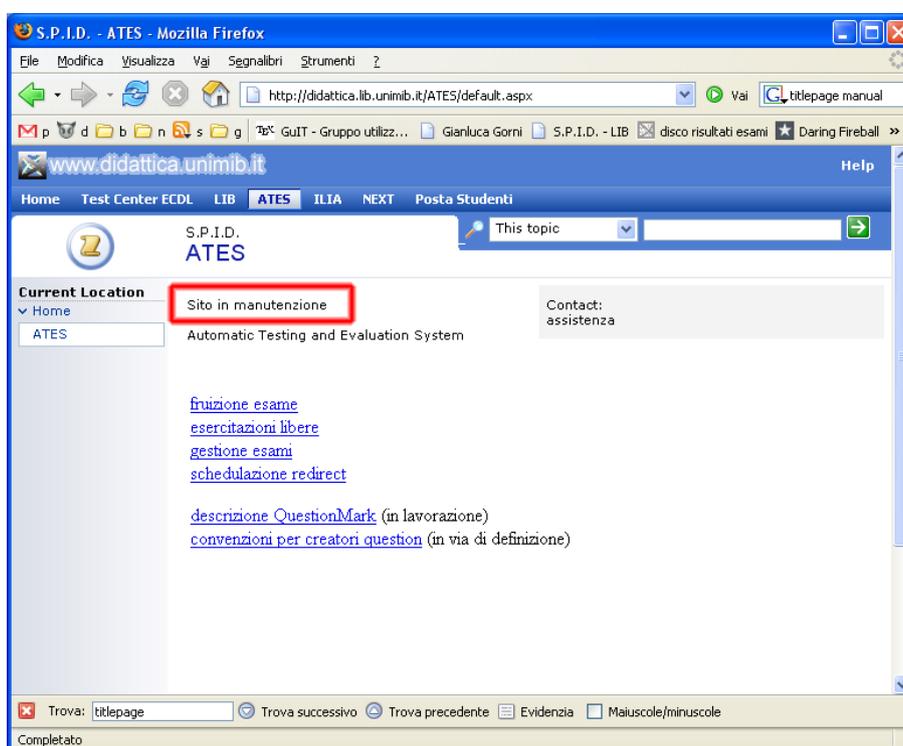


Figura 2.32: Anche alcune pagine di primo livello sono segnalate come in manutenzione.

### 2.5.3 Sintesi

Punti di forza:

- + Ottima percentuale di presenza online.
- + La risposta ad una nostra richiesta di informazioni è stata veloce e cortese.

Punti di debolezza:

- Gli aggiornamenti riguardano solo gli orari di apertura dei laboratori. Alcune pagine sono ancora marcate “in manutenzione” dalla nascita del sito.

ok:	936 URLs	76.47%
skip type	74 URLs	6.05%
not found	76 URLs	6.21%
auth required	134 URLs	10.95%
no such host	1 URLs	0.08%
server error	2 URLs	0.16%
no object data	1 URLs	0.08%
Total	1224 URLs	100.00%

Tabella 2.1: La sintesi del controllo dei link.

- Pagine di errore eccessivamente spartane.
- Percentuale di link interrotti elevato, circa del 6.2%

## 2.6 Accessibilità

### 2.6.1 Valutazione

Voto: uno su quattro: **Insufficiente**.

### 2.6.2 Analisi

Contrariamente a quello che la grafica semplice e la ricchezza di testi suggerisce, il peso delle pagine è notevole. L’homepage, per esempio, “pesa” 45Kb se contiamo solamente il file aspx (un file html elaborato dal server), mentre se guardiamo in figura 2.33 il peso complessivo di tutti i file collegati ad essa si nota che il “peso” totale è di circa 500 Kb! Questo rende il sito relativamente lungo da caricare con una connessione lenta, mentre non si nota con la connessione locale dall’interno dei laboratori.

L’URL del sito (<http://didattica.lib.unimib.it/LIB/default.aspx>) non è immediatamente mnemonico in quanto contiene la parola “didattica” che non ha niente a che fare con i servizi e i contenuti offerti dal sito. Più facile da ricordare è l’alias <http://www.lib.unimib.it>.

Nonostante la struttura “LIB” gestisca i laboratori informatici di tutti i dipartimenti di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali e il sito comprenda come target tutti i docenti e studenti legati a questa facoltà, il portale è raggiungibile solo dal portale del Dipartimento di Informatica, mentre le homepage e le pagine di primo livello di Biotecnologie e Bioscienze, Fisica, Matematica e Applicazioni, Scienze dei materiali, Scienze dell’Ambiente e del Territorio e Scienze Geologiche e Geotecnologie non parlano assolutamente del “LIB”.

Oltre a questo, il sito non è indicizzato da nessun motore di ricerca; o meglio, utilizzando come tool di controllo il sito <http://www.linkpopularitycheck.com> (i

Nome	Dimensione	Tipo
ows.js	388 KB	JScript Script File
default.aspx	45 KB	File ASPX
ows.css	34 KB	Documento CSS
non_ie.js	29 KB	JScript Script File
sps.css	27 KB	Documento CSS
msstring.js	16 KB	JScript Script File
search.js	14 KB	JScript Script File
owsbrows.js	14 KB	JScript Script File
sitelogo.gif	3 KB	Immagine GIF
spstopic.gif	3 KB	Immagine GIF
menu.css	2 KB	Documento CSS
icongo01.gif	2 KB	Immagine GIF
Menu1.gif	1 KB	Immagine GIF
blank.gif	1 KB	Immagine GIF
SPSSearch2.gif	1 KB	Immagine GIF
imnhdr.gif	1 KB	Immagine GIF
lstbulet.gif	1 KB	Immagine GIF
trans.gif	1 KB	Immagine GIF

Figura 2.33: Il peso della Homepage e dei file ad essa collegati

risultati in figura 2.34 ) si vede che né MSN né Altavista conoscono l'URL principale del sito; anche l'alias <http://www.lib.unimib.it/> non compare come risultato, ma almeno è linkato da alcuni siti di studenti e dal sito del DISCo (in 6° posizione). Google trova un unico risultato se provo a cercare l'alias, ma comunque non indica la url principale; sempre su google, tramite la ricerca di collegamenti (lo strumento `link:`) scopriamo che ci sono circa 390 siti che puntano a <http://www.lib.unimib.it> e nessuno che punta a <http://didattica.lib.unimib.it>, e che simpaticamente Google ci chiede se non abbiamo sbagliato e non cercassimo una pagina del dominio `unimi.it` (senza la b, ovvero l'Università Statale di Milano). L'unico serio mezzo di pubblicità del sito è quello di essere forzatamente (non si può cambiare) la pagina iniziale di ogni computer collegato a internet nei laboratori informatici.

Results for: <a href="http://www.didattica.lib.unimib.it">www.didattica.lib.unimib.it</a>				
Site	Graph	Links Found	Popularity compared to MSN	Details
<a href="#">AltaVista</a>		0	0%	<a href="#">Details</a>
<a href="#">MSN</a>		0	0%	<a href="#">Details</a>
<a href="#">All The Web</a>		0	0%	<a href="#">Details</a>

Results for: <a href="http://www.lib.unimib.it">www.lib.unimib.it</a>				
Site	Graph	Links Found	Popularity compared to MSN	Details
<a href="#">AltaVista</a>		26	186%	<a href="#">Details</a>
<a href="#">MSN</a>		14	100%	<a href="#">Details</a>
<a href="#">All The Web</a>		0	0%	<a href="#">Details</a>

Figura 2.34: Il sito è tristemente sconosciuto dai motori di ricerca.

Il portale dei LIB è accessibile tramite un buon numero di browser. Utilizzando i tre principali disponibili attualmente - Mozilla Firefox, Apple Safari e Microsoft Internet Explorer - mantiene una grafica e uno stile omogeneo. Anche utilizzando

un browser testuale, il sito rimane uniforme, anche privato di colori e grafica (vedere Figura 2.35), nonostante non segua alcuno standard del w3c: infatti se si prova a validarlo tramite il tool fornito (<http://validator.w3.org/>), risultano più di un centinaio di errori di codice<sup>6</sup>. L'unica differenza che si nota utilizzando Safari, è la maschera di ricerca spostata al centro dello schermo (figura 2.37).

```

Refresh:
/_layouts/1033/error.aspx?ErrorText=Your+browser+does+not+support+scripts.+This+page+requires+script

S.P.I.D. - Home (p1 of 3)

Site Logo Help

Home Test Center ECDL LIB ATES ILIA NEXT Posta Studenti
S.P.I.D. Advanced [All sources] Execute search
Home Search

Home -----
Test | Avvisi
Center |
ECDL | There are no listings to display.
LIB -----
ATES Uffici e Servizi
ILIA Test Center ECDL LIB ATES Personale_Tecnico
NEXT Test Center Laboratori Sito in personale tecnico
Posta d'Ateneo Informativi Bicocca manutenzione
Studenti Cosa sono i Lib Automatic Testing Area Avvisi
ILIA Servizi Offerti and Evaluation
Ufficio Idoneit'a Descrizione dei System Posta Studenti
Linguistiche ed servizi offerti Attivazione
Informatiche Regolamenti Posta Studenti account di
d'Ateneo Regolamenti che Gestione posta
Idoneit'a coinvolgono i Lib sistemistica e Scadenza
informatica interni ed supporto ai servizi Password
L'ufficio e stato esterni. di messaggistica NEXT
costituito ma non Help Desk per gli studenti Pubblicazione
e ancora operativo segnalazioni della Bicocca attivit'a gi'a
quindi l'unico spedite L'account di posta completate
punto di contatto all'indirizzo elettronica e Inserite le
e di comunicazione sbagliato non "attivabile" per le prime
e questo sito. possono venir facolta' di attivit'a del
prese in Economia - Medicina laboratorio
considerazione per e Chirurgia - NEXT
http://didattica.lib.unimib.it/NEXT/

```

Figura 2.35: Il sito visto con un browser testuale (links2) alla risoluzione di 800x600.



Figura 2.36: La pagina, analizzata secondo gli standard del w3c, non è risultata valida.

L'accessibilità da parte di molti tipi di browser è comunque solo a livello di aspetto. Esistono delle pagine (più che altri di amministrazione) che sfruttano tecnologie proprietarie della Microsoft, per cui il tentativo di aprirle con un browser diverso da IE6 genera un messaggio di errore.

Dal punto di vista dell'accessibilità per gli utenti disabili, seguendo le regole della checklist presente su <http://www.w3.org/TR/WCAG10/full-checklist.html>, il sito principalmente è utilizzabile anche senza immagini: non sono presenti testi alternativi, ma le figure vengono usate come contorno e non per fornire informazioni,

<sup>6</sup>In particolare manca un DOCTYPE, che dovrebbe definire lo standard utilizzato, se HTML 4.01, XHTML 1.1 o un altro.

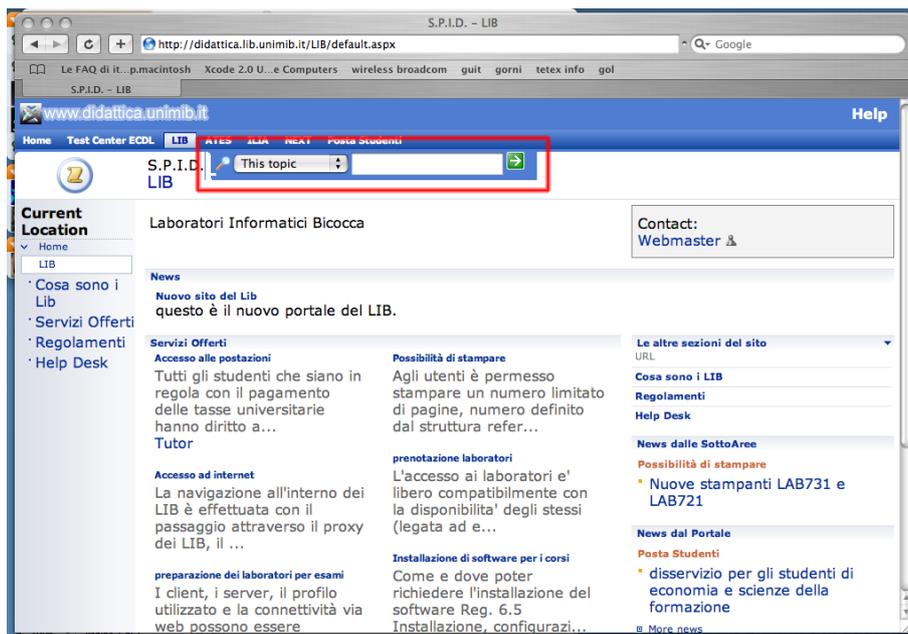


Figura 2.37: La maschera di ricerca se si usa Safari risulta spostata.

tranne nel caso della lente d'ingrandimento che metaforizza la ricerca e senza l'utilizzo dei colori; la pagine sono comprensibili anche senza script (a eccezione di quelle per la gestione del sito che si trovano nascoste qua e là).

Un discorso a parte merita il portale della posta, la cosiddetta web-mail: utilizza pesantemente script specifici, quindi è assolutamente differente aprirla con IE6 piuttosto che con un qualunque browser di altra marca o addirittura versione, e usa immagini come bottoni per quasi tutte le azioni, senza ovviamente fornire testo alternativo. (Figura 2.38)

### 2.6.3 Sintesi

Punti di forza:

- + L'aspetto rimane omogeneo con l'utilizzo di vari browser, anche testuali.
- + Le pagine sono visibili con le principali risoluzioni.

Punti di debolezza:

- Homepage "pesante" a causa di script esterni che vengono caricati.
- All'interno delle strutture universitarie il sito dei Laboratori Informatici è praticamente sconosciuto.
- Il sito è quasi sconosciuto anche dai motori di ricerca.
- La webmail è assolutamente inutilizzabile in un contesto alternativo. Non rispetta nessuna alcuna degli standard WAI.

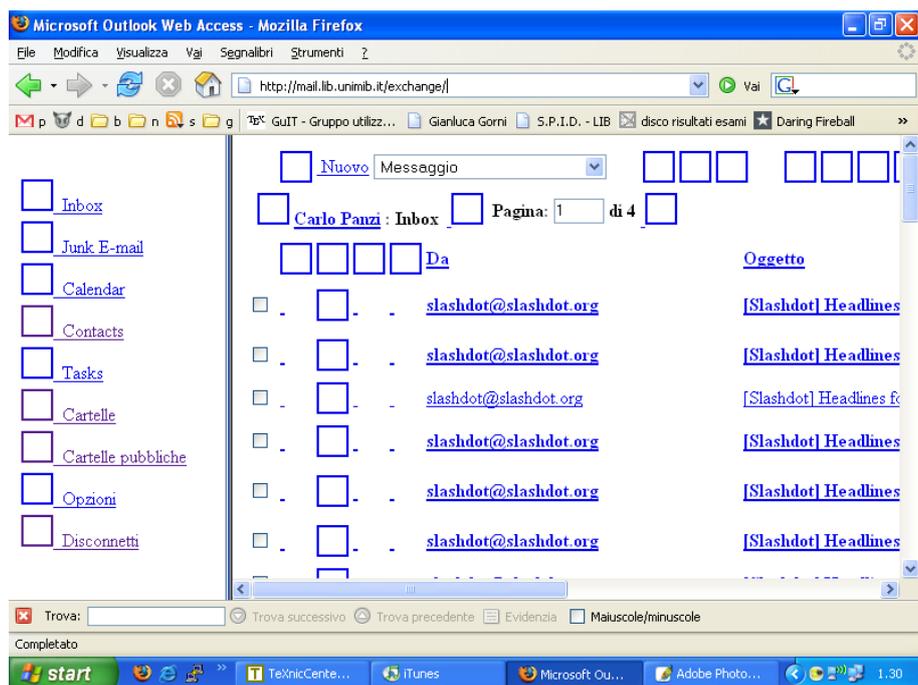


Figura 2.38: La webmail visualizzata con Firefox, senza gli stili e senza caricare le immagini (800x600).

## 2.7 Usabilità

### 2.7.1 Valutazione

Voto: uno e mezzo: **Quasi Sufficiente.**

### 2.7.2 Analisi

Le valutazioni di questa sezione è stata fatta in larga parte, dopo un lavoro di usability inspection, cioè di ispezione di usabilità, con il contributo delle persone che sono state sottoposte al test d'usabilità. Le osservazioni riportate qui di seguito non sono frutto quindi solamente di una analisi sull'interfaccia ma soprattutto si basano sulle reazioni dell'utente all'utilizzo della stessa (vedi allegato A).

Il primo problema riscontrato è la poca accessibilità del sito, che è raggiungibile solamente dalla pagina del DISCO, e da nessun'altra pagina del network universitario della Bicocca. Inoltre nessuno dei principali motori di ricerca è in grado di fornire risultati relativi a questo sito.



Figura 2.39: Ma cosa vogliono dire questi nomi?

Un altro punto dove gli utenti si sono persi, praticamente tutti quelli che non

concevano il sito, è l'etichettatura delle sezioni (figura 2.39) e la conseguente divisione delle informazioni. La maggior parte degli utenti tende, dopo un po' ad aprire pagine a caso sperando di incontrare l'informazione ricercata. Un nota di merito va alle cartelle pubbliche dentro la posta elettronica, che nessuno è riuscito a capire a cosa servissero e nessuno ha trovato che mettere queste cartelle e il loro contenuto (fondamentalmente cose di interazione tra gli studenti) dentro la posta elettronica sia una scelta ovvia. Anzi, in cinque casi su sette (vanno esclusi ovviamente gli informatici esperti) abbiamo dovuto espressamente indirizzare (con un suggerimento dopo cinque / dieci minuti) la gente verso questa sezione, per non fare fallire il test.

Le informazioni rilevanti sono disposte in un modo non costante nel sito: alcune volte si trovano in alto, sotto il titolo, altre volte si trovano nel menù di destra, altre volte ancora nel corpo della pagina.

Pochi hanno provato a utilizzare la funzione di ricerca, ma nessuno è riuscito a ottenere dei risultati, e quindi dopo il primo, fallimentare, tentativo, gli utenti hanno deciso di non utilizzarla ulteriormente.

Il sito è risultato di facile apprendimento e memorizzazione, poiché non è eccessivamente esteso e le informazioni veramente rilevanti alla fine sono poche.

Secondo lo standard ISO-9241 l'usabilità si misura come *“L'efficacia, l'efficienza e la soddisfazione con cui determinati utenti possono raggiungere determinati obiettivi in un determinato contesto d'uso”*.

Basandoci su questa definizione abbiamo analizzato l'usabilità del sito:

## Efficacia

*“Per efficacia si intende l'accuratezza e la completezza con cui l'utente raggiunge il risultato voluto.”*

Per valutare questa caratteristica abbiamo assegnato a ogni scenario interpretato dagli utenti durante i test di usabilità, un punteggio, in base a come gli obiettivi prefissati venivano raggiunti. Per la descrizione degli scenari e delle modalità di gestione e organizzazione dei test vedere l'allegato A.

Nome	Obiettivi completati	Obiettivi parziali	Obiettivi non raggiunti.
Giulia	1	1	4
Elena	1	2	3
Alessia	3	2	1
Iade	3	2	1
Enrico	5	0	1
Giuliano	4	2	0
Matteo	2	1	3
Totale	19	10	13

Osserviamo che 19 obiettivi su 42 sono stati portati a termine completamente e velocemente, 10 sono stati completati con qualche aiuto e 13 obiettivi non sono stati raggiunti; se attribuiamo agli obiettivi completati un peso di 1, e un peso di 0.5 a quelli non completati, vediamo che la media di obiettivi completati è data dalla formula  $19 + (10 * 0.5) / 42$ , in pratica la media dei compiti portati a termine è del 50

Bisogna tenere conto anche che la percentuale di obiettivi raggiunti è dovuta al

fatto che molto spesso gli utenti si perdevano, e quindi i test successivi richiamavano cose già osservate. (Gli utenti imparano in fretta.)

## Efficienza

*“L’Efficienza è data dalla quantità delle risorse spese per ottenere questo risultato.”.*

Ovvero il tempo medio riportato dal campione di utenti per effettuare i compiti portati a termine con successo. Abbiamo deciso di arrotondare i valori al mezzo minuto, e di riportarli convertiti in secondi, per facilitare il confronto e i calcoli.

Nome	Obiettivi completati	Totale tempo	Tempo per ogni obiettivo.
Giulia	1	30s	30s
Elena	1	60s	60s
Alessia	3	210s	70s
Iade	3	180s	60s
Enrico	5	150s	30s
Giuliano	4	270s	67s
Matteo	2	120s	60s
Totale	19	1020s	54s

Il tempo medio per ogni obiettivo è stato calcolato dividendo il tempo totale impiegato per completare gli obiettivi raggiunti diviso il numero degli obiettivi raggiunti. Abbiamo ottenuto un tempo medio per obiettivo di 54s, decisamente basso. Questo riteniamo sia dovuto, più che alla usabilità del sito, al fatto che il sito è discretamente piccolo, e quindi gli utenti, che tendevano a perdersi, alla fine si ricordavano determinati dettagli chiave per completare gli obiettivi.

## Soddisfazione

*“La soddisfazione è data dal comfort e accettabilità del sistema da parte dell’utente.”*

Riportiamo in una tabella i voti assegnati agli utenti per ogni scenario. Indichiamo con nc gli scenari non completati.

Nome	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4	Scenario 5	Scenario 6
Giulia	nc	nc	nc	4	2	nc
Elena	2	nc	4	nc	3	nc
Alessia	2	4	4	nc	2	4
Iade	4	3	3	nc	4	4
Enrico	nc	4	4	4	4	4
Giuliano	2	4	4	4	2	4
Matteo	nc	nc	4	nc	2	4
Media	1.4	2.1	3.2	1.7	2.7	2.8

Calcoliamo la soddisfazione come totale voti diviso totale dei compiti completati  $99/19 = 5.2$ . La percentuale di soddisfazione quindi è del 20%, decisamente non molto alta.

SU sette persone che hanno effettuato i nostri test, una persona sola si è trovata soddisfatta dal sito.

### 2.7.3 Sintesi

Punti di forza:

- + Facile da memorizzare e da ricordare.

Punti di debolezza:

- L'organizzazione dei concetti è stata trovata quantomeno caotica da parte di molti soggetti.

## 2.8 Sintesi

Qua abbiamo riportato, sotto forma di grafici le valutazioni assegnate alle varie caratteristiche. Abbiamo deciso di assegnare un voto uguale a zero solo nel caso in cui la caratteristica richiesta non fosse presente in nessun modo (come la mappa del sito) oppure se non è risultata valutabile da noi, come nel caso della valutazione del monitoraggio da parte dei sistemi informativi.

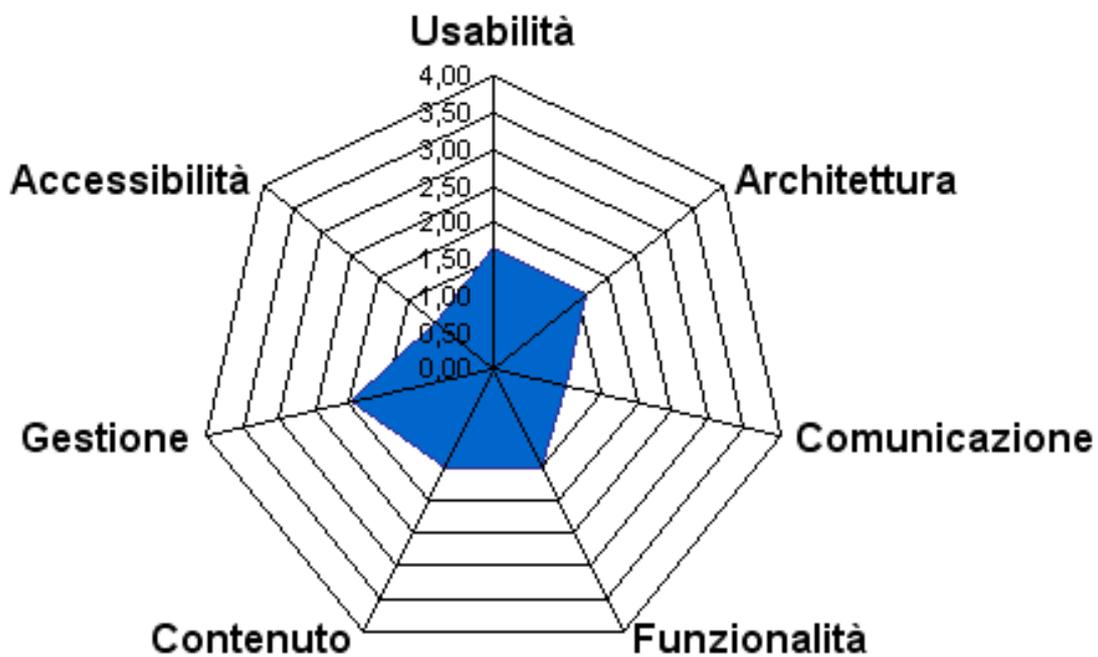


Figura 2.40: Il grafico delle caratteristiche.

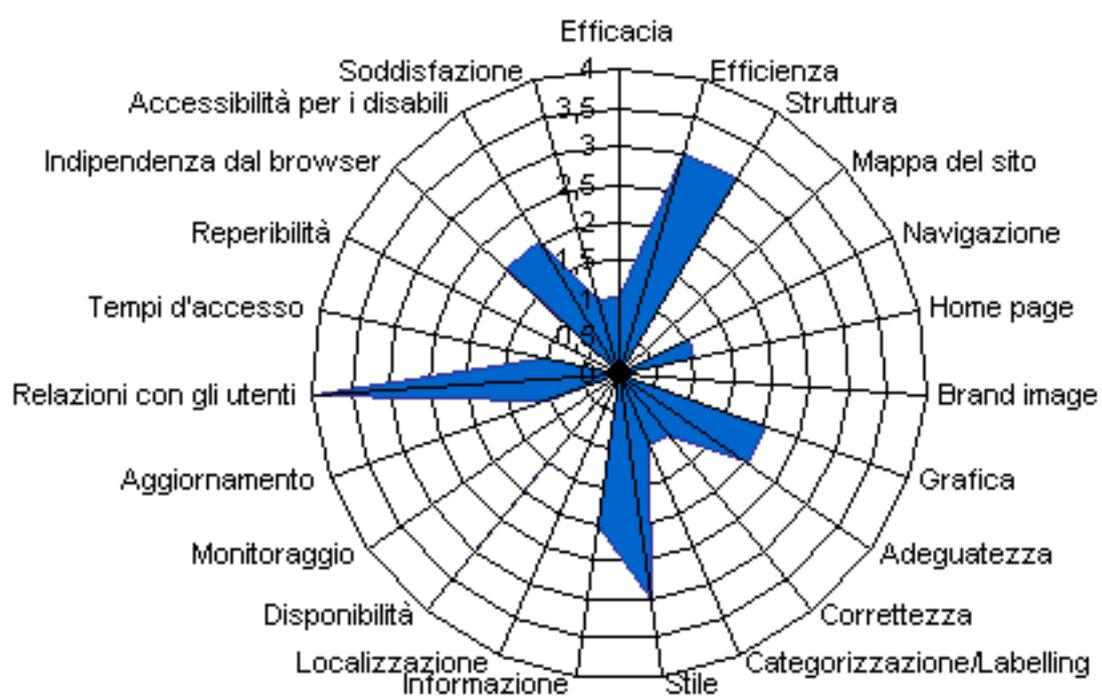


Figura 2.41: Il grafico delle sottocaratteristiche.

Caratteristica	Voto	Peso	Voto pesato
<b>Architettura</b>	<b>1,33</b>	<b>2,50</b>	<b>1,60</b>
Struttura	3	1	3
Mappa del sito	0	0,5	0
Navigazione	1	1	1
<b>Comunicazione</b>	<b>1,00</b>	<b>3,00</b>	<b>1,00</b>
Home page	1	1	1
Brand image	0	1	0
Grafica	2	1	2
<b>Funzionalità</b>	<b>1,50</b>	<b>2,00</b>	<b>1,50</b>
Adeguatezza	2	1	2
Correttezza	1	1	1
<b>Contenuto</b>	<b>1,50</b>	<b>4,00</b>	<b>1,50</b>
Categorizzazione/labelling	1	1	1
Stile	3	1	3
Informazione	2	1	2
Localizzazione	0	1	0
<b>Gestione</b>	<b>2,67</b>	<b>4,00</b>	<b>2,00</b>
Disponibilità	3	1	3
Monitoraggio	0	1	0
Aggiornamento	1	1	1
Relazioni con gli utenti	4	1	4
<b>Accessibilità</b>	<b>1,25</b>	<b>3,00</b>	<b>1,00</b>
Tempi d'accesso	1	1	1
Reperibilità	0	1	0
Indipendenza dal browser	2	0,75	1,5
Accessibilità per i disabili	2	0,25	0,5
<b>Usabilità</b>	<b>1,67</b>	<b>3,00</b>	<b>1,67</b>
Efficacia	1	1	1
Efficienza	3	1	3
Soddisfazione	1	1	1

Figura 2.42: La tabella dei voti.

# Capitolo 3

## Raccomandazioni finali

Abbiamo scelto di esporre le nostre raccomandazioni in ordine di urgenza, a partire da quelle più importanti.

1. Sarebbe ideale ripensare da capo il sito, possibilmente usando strumenti (Contents Manager) che tengano in maggior conto le guide di Accessibilità, Usabilità e che seguano maggiormente gli standard del web.
2. Essendo un sito visitato anche da studenti Erasmus, sarebbe auspicabile fosse presente almeno una versione in Inglese, se non anche in Spagnolo.
3. Usare un sistema stabile di autenticazione. Attualmente bisogna autenticarsi due o tre volte consecutivamente per arrivare in alcune sezioni.
4. Evitare l'accesso (anche se casuale) degli utenti alle pagine di amministrazione di MS Sharepoint Portal.
5. Fornire una chiara e semplice sezione di Help, che permetta collegamenti verso le altre zone.
6. Differenziare, almeno a livello di colori, le varie sezioni di primo livello.
7. Le pagine di errore potrebbero essere definite meglio, e le pagine in manutenzione dovrebbero essere portate a termine, oppure nascoste.
8. Potenziare, la funzione di ricerca.

# Appendice A

## Descrizione del test di usabilità

### A.1 Metodologia usata

I test sono stati condotti tramite degli *usability test*, ovvero attraverso la collaborazione di utenti che visitano secondo alcuni criteri il sito senza interferenze da parte nostra. In particolare, si è scelto di progettare alcuni scenari specifici, in modo da non condizionare le persone con istruzioni precise, ma lasciare libertà nel modus operandi dei singoli. Gli utenti sono stati osservati, (e in alcuni casi anche filmati) in luoghi che sentissero come famigliari, in modo da farli sentire il più possibile a proprio agio e da rendere il test un compito piacevole per l'interessato; per questo motivo abbiamo scelto abitazioni private (dove possibile) o il laboratorio informatico della facoltà di appartenenza. Abbiamo registrato le reazioni, i tempi; abbiamo lasciato “pensare ad alta voce” gli utenti in modo da capire cosa stessero facendo e perché.

Abbiamo assegnato un voto in base a come ogni utente ha portato a termine i singoli scenari, seguendo questa scala:

- zero su quattro: **Insuccesso totale** - il candidato non è riuscito ad andare avanti nel completamento dello scenario.
- uno su quattro: **Successo parziale** - il candidato è riuscito a completare da solo lo scenario ma senza terminarlo definitivamente.
- due su quattro: **Successo con qualche difficoltà** - il candidato ha completato con successo l'operazione, anche se ha riscontrato alcune difficoltà e ha impiegato un tempo abbastanza lungo, svolgendo il task in un tempo abbastanza lungo e con diversi aiuti.
- tre su quattro: **Successo** - il candidato ha completato interamente il task con pochissimi aiuti e in tempo breve.
- quattro su quattro: **Successo totale** - il candidato ha terminato il task senza aiuti e in tempo breve.

Guardando i due video da noi realizzati con il contributo di un utente, ci si potrà rendere conto meglio di ciò che è stato appena detto sul clima del test di usabilità.

## A.2 Obiettivi del test

### A.2.1 Descrizione del campione di utenti

Il campione di utenti scelto per condurre questo test è volutamente eterogeneo: sia a livello di esperienza “informatica”, in quanto abbiamo scelto studenti iscritti a Informatica, studenti di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, e studenti iscritti all’Università della Bicocca ma a facoltà umanistiche, sia a livello “culturale”, per esempio uno dei soggetti scelti è iscritto a Informatica come seconda laurea. Sono state prese in considerazione anche diverse fasce d’età e di esperienza personale con internet.

E’ proprio questo il punto di forza: analizzare i comportamenti e le impressioni di gente con competenze differenti, d’età diverse, ottenendo così molteplici punti di vista su un argomento comune. Sono sette le persone coinvolte in questo test: un numero non particolarmente elevato ma comunque sufficiente per ricavare un’analisi significativa del problema dell’usabilità di un sito web.

### A.2.2 Descrizione degli scenari

#### Cercare un laboratorio

**Scenario** Sei uno studente di Fisica che non ha la stampante a casa e vuoi vedere se oggi pomeriggio c’è un laboratorio in cui tu possa andare per stampare degli appunti.

**Informazioni aggiuntive** Per i primi 5 minuti non indichiamo né l’esistenza né l’indirizzo del sito del lib. Se l’utente non lo trova da solo al 5° minuto lo indirizziamo sul sito corretto.

**Tipologia studente:** Studente interno a SSMMFFNN<sup>1</sup>.

**Pagina di partenza:** Nessuna.

**Obiettivo:** Trovare un laboratorio aperto oggi pomeriggio per gli studenti di Fisica.

#### Stampa di appunti

**Scenario** Sei arrivato in un laboratorio e hai appena scaricato dal sito del prof Carnot gli appunti sulla sua ultima lezione. Sono 40 pagine e devi stamparle per poterle portare a casa e studiarci sopra. Hai sentito dire che c’è un limite ai fogli stampabili e non sei sicuro di quanto sia questo limite e se ti rimangono abbastanza pagine per stampare gli appunti. Decidi di cercare informazioni sul sito dei laboratori.

---

<sup>1</sup> Corso di laurea in Fisica, per esempio.

## Informazioni aggiuntive

**Tipologia studente:** Studente interno a SSMMFFNN.

**Pagina di partenza:** Homepage del LIB.

**Obiettivo:** Trovare limite delle quote di stampa e il contatore delle proprie<sup>2</sup> quote stampa residue.

## Richiesta di Installazione software

**Scenario** Per la tua ricerca di Interazione Uomo Macchina hai bisogno di usare un programma per effettuare test con gli utenti. (Per esempio, per registrare con la telecamera le espressioni di chi è coinvolto nel test). Pensi di condurre questo test nel Laboratorio Informatico. Vuoi sapere come è regolamentata l'installazione di nuovi programmi sulle macchine del laboratorio..

## Informazioni aggiuntive

**Tipologia studente:** Studente interno a SSMMFFNN.

**Pagina di partenza:** Homepage del LIB.

**Obiettivo:** Trovare il regolamento riguardante l'installazione di software sulle macchine.

## Iscrizione al Laboratorio

**Scenario** Sei una matricola, e devi capire come fare per iscriverti ai Laboratori Informatici per poter frequentare la prima esercitazione.

## Informazioni aggiuntive

**Tipologia studente:** Matricola di Informatica.

**Pagina di partenza:** Homepage del LIB.

**Obiettivo:** Trovare informazioni sul funzionamento delle iscrizioni.

## Mercatino

**Scenario** Vorresti comprarti una macchina digitale, ma non hai molti soldi a disposizione. Il tuo amico Samuele ti ha detto che esiste un mercatino dei LIB, in cui potresti trovare quello che cerchi.

---

<sup>2</sup>O nostre, se l'utente non ha un account

**Informazioni aggiuntive** Se l'utente non lo trova da solo al 5° minuto, gli consigliamo di provare a guardare nella webmail.

**Tipologia studente:** Studente esterno a SSMMFFNN.

**Pagina di partenza:** Homepage del LIB.

**Obiettivo:** Trovare il mercatino e vedere se c'è qualcosa che interessa.

### **Iscrizione di un tesista esterno**

**Scenario** Sei uno studente della facoltà di Scienze della Formazione, e devi fare la tesi. La tua facoltà non ha a disposizione un laboratorio informatico, ma il tuo docente, il professor Pippo, ti ha detto che esiste la possibilità di usufruire dei laboratori LIB, e ti ha chiesto di portargli il modulo di richiesta da compilare, che si trova sul sito.

### **Informazioni aggiuntive**

**Tipologia studente:** Studente esterno<sup>3</sup>.

**Pagina di partenza:** Homepage del LIB.

**Obiettivo:** Stampare il modulo di richiesta di usufruire al laboratorio.

---

<sup>3</sup>Di una facoltà che non ha laboratori informatici.

# Appendice B

## Risultati dei test

## **B.1 Test di Giulia**

### **B.1.1 Dati sul test**

**Data, ora e luogo del test** Test effettuato il 17 giugno alle ore 15:15 in EcoLab

**Osservatori** Test osservato da Samuele, Carlo e Diego.

### **B.1.2 Dati utente**

**Nome** Giulia

**Età** 21

**Titolo di studio** Maturità

**Tipologia di utente** Utente esterno a ssmmfnn. (Economia)

**Conoscenza di internet** Due su quattro.

**Ha già visitato il sito?** No.

### **B.1.3 Annotazioni durante i test**

#### **Cercare un laboratorio**

Parte dal portale di Ateneo. Cerca in giro, compresa la biblioteca. Dopo 5 minuti le indichiamo il sito. Cerca un po' e poi dichiara esplicitamente di stare andando a caso. Trova una stampante che le piace dalla pagina di informazioni sulle stampanti. Non si accorge della questione degli orari di apertura.

#### **Stampa di appunti**

Trova il link a User Info, ma invece di cliccarlo clicca sulla icona al fianco e arriva nella pagina per modificare quel link. Decidiamo di fermarla per non fare confusione.

#### **Richiesta di Installazione software**

Trova il regolamento generale, che è relativamente lungo e presuppone che l'informazione sia lì dentro.

#### **Iscrizione al Laboratorio**

Trova il link, che aveva visto prima e decide di mandare un email.

## **Mercatino**

Sfoggia il sito a caso, soffermandosi nei meandri della sezione NEXT. Dopo cinque minuti le indichiamo la webmail.

## **Iscrizione di un tesista esterno**

Ritorna al regolamento generale. Si annoia continuando a aprire finestre innestate.

## **B.1.4 Risultati dei test e tempo impiegato**

### **Cercare un laboratorio**

Voto: zero su quattro. Tempo: 8 minuti.

### **Stampa di appunti**

Voto: zero su quattro. Tempo: 1 minuto.

### **Richiesta di Installazione software**

Voto: zero su quattro. Tempo: 3 minuti.

### **Iscrizione al Laboratorio**

Voto: quattro su quattro. Tempo: meno di un minuto.

## **Mercatino**

Voto: due su quattro. Tempo: 6 minuti.

## **Iscrizione di un tesista esterno**

Voto: zero su quattro. Tempo: 10 minuti.

## **B.1.5 Intervista finale**

### **Quale impressione generale ti ha fatto il sito?**

Troppe informazioni nella stessa pagina.

### **Quali aspetti ti sono piaciuti di più?**

I testi brevi, quando ci sono, aumentano la leggibilità.

**Quali aspetti non ti sono piaciuti affatto?**

Altrove, quando trovo testi lunghi, mi perdo.

**Quali parti o funzioni secondo te sarebbe utile aggiungere al sito?**

**Quali parti o funzioni secondo te si potrebbero eliminare**

**La struttura del sito ti è sembrata adeguata?**

Troppo disordinata.

**Come si potrebbe migliorare?**

**Ti è sembrato facile navigare nel sito?**

Insomma.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

**I termini utilizzati sono di facile comprensione?**

Sì e no.

**A tuo parere la homepage fa capire subito lo scopo del sito?**

No.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

**Il sito ti sembra coerente con l'immagine dell'azienda?**

**Ti piace la grafica del sito?**

Sì.

**Trovi che i caratteri siano ben leggibili?**

Sì.

**Trovi che le immagini siano ben scelte?**

**Lo stile utilizzato per i testi ti sembra giusto?**

**Ti sembra che sia facile trovare le informazioni nel sito?**

No.

**Le informazioni ti sono sembrate complete, corrette e pertinenti?**

Non quelle che ho cercato io.

**Ti sembra che il sito sia stato aggiornato di recente?**

**I tempi di accesso alle pagine ti sono sembrati adeguati?**

Sì.

**Il sito ti è sembrato, nel complesso, facile da utilizzare?**

No.

**Come giudichi questo sito in rapporto ai siti analoghi che già conosci?**

**(Specificare quali)**

Non so.

**Userai ancora questo sito?**

No.

**Consiglierai questo sito a qualche tuo amico?**

No.

## **B.2 Test di Elena**

**Dati sul test**

**Data, ora e luogo del test** Test effettuato il 15 giugno alle ore 11:00 a casa di Elena

**Osservatori** Test osservato da Samuele, Carlo, Elena.

### **B.2.1 Dati utente**

**Nome** Elena

**Età** 22

**Titolo di studio** Scuola Media Superiore.

**Tipologia di utente** Studente di informatica.

**Conoscienza di internet** Tre su quattro.

**Ha già visitato il sito?** SI

### **B.2.2 Annotazioni durante i test**

#### **Cercare un laboratorio**

Parte dal sito [www.unimib.it](http://www.unimib.it), si dirige verso il dipartimento di fisica e lo analizza tutto cercando qualche informazione sui laboratori. Dopo 5 minuti visto che la situazione era bloccata la abbiamo aiutata indirizzandola sul sito giusto. Nel sito del lib cerca prima nella zona di informazioni delle stampanti, quindi trova la pagina con l'elenco di tutti i laboratori, ma non si fida a entrare perchè per entrare bisogna inserire la propria login / password e ciò la mette a disagio. Dopo avere girato un po' per il sito decide di ritornare lì, inserisce login / password e trova le informazioni richieste.

#### **Stampa di appunti**

Partendo dalla homepage del sito gira a vuoto per 10 minuti e non trova informazioni.

#### **Richiesta di Installazione software**

Partendo dalla Homepage trova subito il link e arriva al compilare un email di richiesta.

### **Iscrizione al Laboratorio**

Non trova nessuna informazione.

### **Mercatino**

Gira pagina per pagina, soffermandosi sulla sezione NEXT. Dopo cinque minuti, vedendo che si è bloccata, le suggeriamo di guardare nella casella di posta elettronica. Dentro la webmail ricomincia a cercare tra le pagine, senza un ordine preciso, finchè non si sofferma su Cartelle Pubbliche e quindi sulla cartella lib, dentro la quale c'è la sezione "Compro - Vendo".

### **Iscrizione di un tesista esterno**

Partendo dall'homepage Ricomincia a girare in ogni zona, finchè non trova il modulo per prenotare i laboratori e lo confonde con la cosa richiesta.

## **B.2.3 Risultati dei test e tempo impiegato**

### **Cercare un laboratorio**

Voto: due su quattro. Tempo: 11 minuti e mezzo.

### **Stampa di appunti**

Voto: zero su quattro. Tempo: 10 minuti.

### **Richiesta di Installazione software**

Voto: quattro su quattro. Tempo: meno di un minuto.

### **Iscrizione al Laboratorio**

Voto: zero su quattro. Tempo: 10 minuti.

### **Mercatino**

Voto: tre su quattro. Tempo: 7 minuti.

### **Iscrizione di un tesista esterno**

Voto: zero su quattro. Tempo: 4 minuti e mezzo.

## **B.2.4 Intervista finale**

**Quale impressione generale ti ha fatto il sito?**

E' molto caotico e per niente diretto.

**Quali aspetti ti sono piaciuti di più?**

La scelta dei colori.

**Quali aspetti non ti sono piaciuti affatto?**

Come è diviso in sezioni, non si capisce cosa siano; non è immediato nel fornire le informazioni.

**Quali parti o funzioni secondo te sarebbe utile aggiungere al sito?**

Sarebbe meglio aggiustare le funzioni che ci sono già.

**Quali parti o funzioni secondo te si potrebbero eliminare**

Si dovrebbe togliere dalla posta elettronica tutto quello che non è strettamente posta elettronica, come le cartelle pubbliche.

**La struttura del sito ti è sembrata adeguata?**

no; troppo caotico.

**Come si potrebbe migliorare?**

Ristrutturandolo e dividendolo in sezioni secondo una logica.

**Ti è sembrato facile navigare nel sito?**

Per niente.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

Date ai link nomi che si capiscano.

**I termini utilizzati sono di facile comprensione?**

0

**A tuo parere la homepage fa capire subito lo scopo del sito?**

Assolutamente no.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

Inserire un logo e un qualcosa che colleghi all'Università.

**Il sito ti sembra coerente con l'immagine dell'azienda?**

si, per il disordine generale.

**Ti piace la grafica del sito?**

E' disordinata.

**Trovi che i caratteri siano ben leggibili?**

Si.

**Trovi che le immagini siano ben scelte?**

Alcune decisamente no, tipo quella per la configurazione della posta elettronica.

**Lo stile utilizzato per i testi ti sembra giusto?**

Si.

**Ti sembra che sia facile trovare le informazioni nel sito?**

Assolutamente no. La ricerca è impossibile.

**Le informazioni ti sono sembrate complete, corrette e pertinenti?**

Complete, no.

**Ti sembra che il sito sia stato aggiornato di recente?**

Gli orari sono aggiornati, quindi si.

**I tempi di accesso alle pagine ti sono sembrati adeguati?**

Il caricamento è un po lento con il mio 56k

**Il sito ti è sembrato, nel complesso, facile da utilizzare?**

No.

**Come giudichi questo sito in rapporto ai siti analoghi che già conosci?  
(Specificare quali)**

Beh se dovessi cercare ancora qualche informazione sicuramente la cercherei su

**Userai ancora questo sito?**

Eh beh, ne sono costretta.

**Consiglierei questo sito a qualche tuo amico?**

No.

## B.3 Test di Alessia

### B.3.1 Dati sul test

**Data, ora e luogo del test** Test effettuato il 15 giugno alle ore 15:00 a casa di Alessia.

**Osservatori** Test osservato da Samuele, Carlo.

### B.3.2 Dati utente

**Nome** Alessia

**Età** 24

**Titolo di studio** Laurea in Scienze dell'Educazione.

**Tipologia di utente** Utente esterno a smfn.

**Conoscienza di internet** Tre su quattro.

**Ha già visitato il sito?** SI

### B.3.3 Annotazioni durante i test

#### Cercare un laboratorio

Parte dal portale di Ateneo e entra nel sito del dipartimento di fisica. Dopo qualche minuto passato a girare a vuoto decide di cercare su Google la stringa *fisica bicocca laboratori orari*. Non trova niente, ma entra in un sito che parla di fisica di un'altro Ateneo. Dopo 5 minuti dall'inizio la aiutiamo indicandole il sito giusto in cui cercare informazioni, ovvero quello del lib. Una volta li trova velocemente gli orari del laboratorio 311, anche se non capisce quando il laboratorio è chiuso. Pensa che se non c'è scritto niente allora il laboratorio è aperto.

#### Stampa di appunti

Trova subito la zona attorno a cui cercare, ma anzichè cliccare su User Info decide di mandare un email di richiesta informazioni. Nell'intervista chiarisce che dato il colore e la posizione di User Info nn pensava che fosse un link.

#### Richiesta di Installazione software

Trovato subito

### **Iscrizione al Laboratorio**

Cerca in giro nel sito cose con un nome più o meno inerente al obiettivo. Chiede se può cercare su siti studenteschi alternativi. Procede in maniera assolutamente casuale. Si meraviglia di non trovare informazioni.

### **Mercatino**

Cerca su NEXT, Da' un'occhiata alla sezione posta studenti ma non pensa a aprire la webmail. Esamina attentamente tutto il sito. Dopo 5 minuti la aiutiamo , indicandole di cercare nella webmail. All'inizio non riconosce di essere in una casella di posta. Trova le informazioni richieste.

### **Iscrizione di un tesista esterno**

Si ricorda di averlo visto prima.

## **B.3.4 Risultati dei test e tempo impiegato**

### **Cercare un laboratorio**

Voto: Voto: due su quattro. Tempo: 8 minuti.

### **Stampa di appunti**

Voto: quattro su quattro. Tempo: 2 minuti e 20 secondi.

### **Richiesta di Installazione software**

Voto: quattro su quattro. Tempo: meno di un minuto.

### **Iscrizione al Laboratorio**

Voto: zero su quattro Tempo: 10 minuti.

### **Mercatino**

Voto: due su quattro. Tempo: circa 7 minuti.

### **Iscrizione di un tesista esterno**

Voto: quattro su quattro. Tempo: meno di un minuto.

### **B.3.5 Intervista finale**

**Quale impressione generale ti ha fatto il sito?**

Troppo dispersivo.

**Quali aspetti ti sono piaciuti di più?**

**Quali aspetti non ti sono piaciuti affatto?**

**Quali parti o funzioni secondo te sarebbe utile aggiungere al sito?**

Più informazioni per chi non conosce il sito.

**Quali parti o funzioni secondo te si potrebbero eliminare**

**La struttura del sito ti è sembrata adeguata?**

No. Disordinato.

**Come si potrebbe migliorare?**

**Ti è sembrato facile navigare nel sito?**

No.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

**I termini utilizzati sono di facile comprensione?**

Non si capisce cosa sono.

**A tuo parere la homepage fa capire subito lo scopo del sito?**

No. Non ha nessun riferimento con l'università, e non si capisce a chi è rivolto il sito.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

**Il sito ti sembra coerente con l'immagine dell'azienda?**

E' mal gestito come la maggior parte delle cose burocratiche della Bicocca.

**Ti piace la grafica del sito?**

Si, è leggera e semplice.

**Trovi che i caratteri siano ben leggibili?**

Si.

**Trovi che le immagini siano ben scelte?**

Immagini?

**Lo stile utilizzato per i testi ti sembra giusto?**

Troppo informatico.

**Ti sembra che sia facile trovare le informazioni nel sito?**

No.

**Le informazioni ti sono sembrate complete, corrette e pertinenti?**

No.

**Ti sembra che il sito sia stato aggiornato di recente?**

No. ci sono informazioni dell'8 marzo.

**I tempi di accesso alle pagine ti sono sembrati adeguati?**

Si.

**Il sito ti è sembrato, nel complesso, facile da utilizzare?**

No.

**Come giudichi questo sito in rapporto ai siti analoghi che già conosci?  
(Specificare quali)**

**Userai ancora questo sito?**

No.

**Consiglierai questo sito a qualche tuo amico?**

No.

## B.4 Test di Iade

### B.4.1 Dati sul test

**Data, ora e luogo del test** Test effettuato il 16 giugno alle ore 10:00 nel laboratorio di Informatica.

**Osservatori** Test osservato da Samuele, Carlo.

### B.4.2 Dati utente

**Nome** Iade

**Età** 23

**Titolo di studio** Scuola Media Superiore

**Tipologia di utente** Studente di informatica

**Conoscenza di internet** quattro

**Ha già visitato il sito?** SI

### B.4.3 Annotazioni durante i test

#### Cercare un laboratorio

Conosce già il fatto che l'elenco dei laboratori della facoltà di smfn della quale fa parte è situato nella pagina del LIB, quindi si è lanciato subito nel sito corretto alla ricerca dei dati. Problemi con link alcuni link scritti in maiuscolo e altri scritti in minuscolo gli creano confusione. Risultato trovato.

#### Stampa di appunti

L'utente inizialmente non capisce dove andare perchè vede la sua attenzione rimane rivolta solamente alla parte centrale della pagina dove si possono vedere solamente un elenco di stampanti. Passa per la sezione "User Info" e appare una paginata di errori e l'utente entra in una situazione di panico e riprova a fare l'operazione perchè pensa che sia colpa sua. Alla fine trova il risultato, ma non è sicuro che sia veramente quello che lui sta cercando.

#### Richiesta di Installazione software

Non vede subito il link corretto per fare la richiesta e in più gli sorgono dei dubbi sul fatto se un normale studente può richiedere l'installazione di software. Alla fine trova dei link per fare una richiesta tramite mail, ma non ne è sicuro.

### **Iscrizione al Laboratorio**

L'utente non arriva a nessun risultato e in più ha girato tutto la sezione del lib inutilmente.

### **Mercatino**

Conoscendo già la posizione del mercatino ci va diretto senza perdite di tempo.

### **Iscrizione di un tesista esterno**

Avendo già perso tempo per cercare di iscriversi ad un laboratorio arriva immediatamente ad un risultato.

## **B.4.4 Risultati dei test e tempo impiegato**

### **Cercare un laboratorio**

Voto: quattro su quattro. Tempo: 2:00.

### **Stampa di appunti**

Voto: tre su quattro Tempo: 4:00.

### **Richiesta di Installazione software**

Voto: tre su quattro Tempo: 3:00.

### **Iscrizione al Laboratorio**

Voto: zero su quattro Tempo: 10:00.

### **Mercatino**

Voto: quattro su quattro. Tempo: un minuto

### **Iscrizione di un tesista esterno**

Voto: quattro su quattro Tempo: meno di un minuto.

## **B.4.5 Intervista finale**

### **Quale impressione generale ti ha fatto il sito?**

Molta confusione, troppe informazioni messe in modo disordinato.

**Quali aspetti ti sono piaciuti di più?**

Nessuno.

**Quali aspetti non ti sono piaciuti affatto?**

Continuo rimando tra una sezione e l'altra che provoca una perdita di orientamento all'interno del sito.

**Quali parti o funzioni secondo te sarebbe utile aggiungere al sito?**

Penso che sia necessario rifare tutto con un po' di logica.

**Quali parti o funzioni secondo te si potrebbero eliminare**

Spostare la colonna di destra sotto quella di sinistra, così da ottenere più spazio nella pagine per il corpo del sito.

**La struttura del sito ti è sembrata adeguata?**

Troppo complessa.

**Come si potrebbe migliorare?**

Non si può migliorare va rifatto interamente, forse i colori possono essere mantenuti.

**Ti è sembrato facile navigare nel sito?**

No, rimanda a troppe sottosezioni.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

Migliorare descrizioni, levare sezioni in menutenzione.

**I termini utilizzati sono di facile comprensione?**

No, a volte si trovano sigle incomprensibili.

**A tuo parere la homepage fa capire subito lo scopo del sito?**

No, non è per niente chiara ed esplicita.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

No.

**Il sito ti sembra coerente con l'immagine dell'azienda?**

Rispecchia le persone che vi lavorano al loro interno.

**Ti piace la grafica del sito?**

Sì.

**Trovi che i caratteri siano ben leggibili?**

Sì.

**Trovi che le immagini siano ben scelte?**

Non vi sono immagini.

**Lo stile utilizzato per i testi ti sembra giusto?**

Sì, eccetto l'allineamento dei paragrafi.

**Ti sembra che sia facile trovare le informazioni nel sito?**

No.

**Le informazioni ti sono sembrate complete, corrette e pertinenti?**

No, incomplete o mancanti nella maggior parte dei casi.

**Ti sembra che il sito sia stato aggiornato di recente?**

Non lo si riesce a determinare.

**I tempi di accesso alle pagine ti sono sembrati adeguati?**

Con un modem 56 Kbit sono decisamente troppo elevate, soprattutto per quanto riguarda la posta.

**Il sito ti è sembrato, nel complesso, facile da utilizzare?**

Mediamente no.

**Come giudichi questo sito in rapporto ai siti analoghi che già conosci?  
(Specificare quali)**

Non ho avuto esperienze analoghe.

**Userai ancora questo sito?**

Ne sono costretto.

**Consiglierai questo sito a qualche tuo amico?**

No.

## **B.5 Test di Enrico**

### **B.5.1 Dati sul test**

**Data, ora e luogo del test** Test effettuato il 15 giugno alle ore 17:05 nel laboratorio della facoltà di Informatica.

**Osservatori** Test osservato da Samuele, Carlo e Diego.

### **B.5.2 Dati utente**

**Nome** Enrico

**Età** 22

**Titolo di studio** Maturità Scientifica

**Tipologia di utente** Studente di Informatica di grande competenza.

**Conoscenza di internet** Tre su quattro

**Ha già visitato il sito?** SI

### **B.5.3 Annotazioni durante i test**

#### **Cercare un laboratorio**

Parte dal portale di Ateneo per visitare il sito del Dipartimento di Fisica. Si perde e dopo 5 cinque minuti gli suggeriamo di guardare sul sito del lib. Lì cerca nella pagine dedicata a descrivere quali stampanti. CONfonde il link sul nome del laboratorio con quello per vedere gli orari (non pensa che per vederli deve guardare le prenotazioni). Si stufa e cerca su google, ma non trova niente. Si ostina a trovare un laboratorio espressamente dedicato agli studenti di Fisica. Dopo 10 minuti decidiamo di fermarlo perchè gira a vuoto.

#### **Stampa di appunti**

Conosceva già il sito.

#### **Richiesta di Installazione software**

Conosceva già il sito e aveva già provato a richiedere questo servizio.

### **Iscrizione al Laboratorio**

Conosceva già il sito e il regolamento.

### **Mercatino**

Conosceva già il sito.

### **Iscrizione di un tesista esterno**

Lo aveva visto durante uno scenario precedente.

## **B.5.4 Risultati dei test e tempo impiegato**

### **Cercare un laboratorio**

Voto: zero su quattro Tempo: dieci minuti.

### **Stampa di appunti**

Voto: quattro su quattro Tempo: meno di un minuto.

### **Richiesta di Installazione software**

Voto: quattro su quattro. Tempo: meno di un minuto.

### **Iscrizione al Laboratorio**

Voto: quattro su quattro. Tempo: meno di un minuto.

### **Mercatino**

Voto: quattro su quattro. Tempo: un minuto.

### **Iscrizione di un tesista esterno**

Voto: quattro su quattro. Tempo: meno di un minuto.

## **B.5.5 Intervista finale**

### **Quale impressione generale ti ha fatto il sito?**

Troppe informazioni divise male.

**Quali aspetti ti sono piaciuti di più?**

**Quali aspetti non ti sono piaciuti affatto?**

La divisione in sezione. Il labelling effettuato usando acronimi.

**Quali parti o funzioni secondo te sarebbe utile aggiungere al sito?**

Un meccanismo di ricerca funzionante.

**Quali parti o funzioni secondo te si potrebbero eliminare**

Tutta la storia delle Cartelle Pubbliche.

**La struttura del sito ti è sembrata adeguata?**

No.

**Come si potrebbe migliorare?**

Ristrutturando il sito tenendo in primo piano un utente non informatico di ssmffnn.

**Ti è sembrato facile navigare nel sito?**

Non sempre.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

Controllare i titoletti dei paragrafi alcuni sono link a informazioni, altri sono link a sezioni di amministrazione, altri non sono link.

**I termini utilizzati sono di facile comprensione?**

Sì.

**A tuo parere la homepage fa capire subito lo scopo del sito?**

No.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

Scrivere da qualche parte che questo sito fa parte del network della Bicocca

**Il sito ti sembra coerente con l'immagine dell'azienda?**

Eh?

**Ti piace la grafica del sito?**

No.

**Trovi che i caratteri siano ben leggibili?**

Beh si.

**Trovi che le immagini siano ben scelte?**

Che immagini?

**Lo stile utilizzato per i testi ti sembra giusto?**

Per me si, ma forse per un non informatico è un po troppo tecnico.

**Ti sembra che sia facile trovare le informazioni nel sito?**

Visto come funziona la ricerca, no.

**Le informazioni ti sono sembrate complete, corrette e pertinenti?**

No. Lacunose, mancanti del tutto o, al contario, a volte ridondanti.

**Ti sembra che il sito sia stato aggiornato di recente?**

No.

**I tempi di accesso alle pagine ti sono sembrati adeguati?**

Ho provato il sito dall'interno del laboratorio quindi non credo che valga. Bisognerebbe vedere con un modem PSTN.

**Il sito ti è sembrato, nel complesso, facile da utilizzare?**

No. Come ho già detto prima.

**Come giudichi questo sito in rapporto ai siti analoghi che già conosci?  
(Specificare quali)**

Mah non navigo molto nei siti universitari.

**Userai ancora questo sito?**

Beh sono costretto.

**Consiglierai questo sito a qualche tuo amico?**

A un non informatico? No, non se ne farebbe niente.

## **B.6 Test di Giuliano**

### **B.6.1 Dati sul test**

**Data, ora e luogo del test** Test effettuato il 17 giugno alle ore 14.00 in laboratorio didattico della Facoltà di Psicologia.

**Osservatori** Test osservato da Samuele, Carlo, Diego.

### **B.6.2 Dati utente**

**Nome** Giuliano.

**Età** 55.

**Titolo di studio** Laurea in Ingegneria Elettronica.

**Tipologia di utente** Informatico di grande competenza.

**Conoscienza di internet** Tre su quattro.

**Ha già visitato il sito?** SI

### **B.6.3 Annotazioni durante i test**

#### **Cercare un laboratorio**

Parte dal DISCo per raggiungere il portale di Ateneo, qua cerca nei servizi offerti agli studenti, ma si stanca presto e chiede subito aiuto. Lo indirizziamo verso il sito giusto, lì trova velocemente la pagina con l'elenco dei laboratori e si perde un po' per trovare un laboratorio che sia adatto agli studenti di Fisica. Si fa dei problemi per autenticarsi, ma poi lo fa e trova gli orari. Sceglie un laboratorio corretto ma non capisce che la mancanza di indicazioni implica che il laboratorio è chiuso.

#### **Stampa di appunti**

Trova subito (conosceva già) la pagina User Info.

#### **Richiesta di Installazione software**

Trova il link e si accorge che è solo per i docenti.

### **Iscrizione al Laboratorio**

Dopo aver girato tra le pagine di Utenza, legge che è automatica una volta che risulti iscritto in segreteria didattica.

### **Mercatino**

Non sapeva che esistesse. Girando a caso il sito esclude a priori la sezione della Posta Studenti. Dopo cinque minuti di ricerche vane e ricerche tramite il tool del sito, gli confermiamo che si trova nella posta studenti. Li trova con un po di pazienza quello che cercava.

### **Iscrizione di un tesista esterno**

Conosceva già.

## **B.6.4 Risultati dei test e tempo impiegato**

### **Cercare un laboratorio**

Voto: due su quattro. Tempo: 6 minuti e trenta secondi.

### **Stampa di appunti**

Voto: quattro su quattro. Tempo: meno di un minuto.

### **Richiesta di Installazione software**

Voto: quattro su quattro. Tempo: un minuto e mezzo.

### **Iscrizione al Laboratorio**

Voto: quattro su quattro. Tempo: un minuto e mezzo.

### **Mercatino**

Voto: due su quattro. Tempo: 7 minuti e mezzo.

### **Iscrizione di un tesista esterno**

Voto: quattro su quattro. Tempo: un minuto.

## **B.6.5 Intervista finale**

### **Quale impressione generale ti ha fatto il sito?**

Manca un sistema di Help serio.

**Quali aspetti ti sono piaciuti di più?**

Graficamente non è male, è pulito.

**Quali aspetti non ti sono piaciuti affatto?**

Troppa roba inserita nella sezione “posta”

**Quali parti o funzioni secondo te sarebbe utile aggiungere al sito?**

No, va bene così.

**Quali parti o funzioni secondo te si potrebbero eliminare**

ok così.

**La struttura del sito ti è sembrata adeguata?**

Sì.

**Come si potrebbe migliorare?**

Va bene.

**Ti è sembrato facile navigare nel sito?**

Sì, abbastanza.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

Usare più metafore visive.

**I termini utilizzati sono di facile comprensione?**

Sì.

**A tuo parere la homepage fa capire subito lo scopo del sito?**

Sì e no.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

**Il sito ti sembra coerente con l'immagine dell'azienda?**

Sì.

**Ti piace la grafica del sito?**

Sì.

**Trovi che i caratteri siano ben leggibili?**

Sì.

**Trovi che le immagini siano ben scelte?**

**Lo stile utilizzato per i testi ti sembra giusto?**

Sì.

**Ti sembra che sia facile trovare le informazioni nel sito?**

Sì.

**Le informazioni ti sono sembrate complete, corrette e pertinenti?**

Sì.

**Ti sembra che il sito sia stato aggiornato di recente?**

Sì.

**I tempi di accesso alle pagine ti sono sembrati adeguati?**

Sì.

**Il sito ti è sembrato, nel complesso, facile da utilizzare?**

Sì.

**Come giudichi questo sito in rapporto ai siti analoghi che già conosci?  
(Specificare quali)**

Abbastanza ben strutturato.

**Userai ancora questo sito?**

Sì.

**Consiglierei questo sito a qualche tuo amico?**

No.

## B.7 Test di Matteo

### B.7.1 Dati sul test

**Data, ora e luogo del test** Test effettuato il 17 giugno alle ore 18:53 a casa di Matteo.

**Osservatori** Test osservato da Samuele, Carlo e Diego.

### B.7.2 Dati utente

**Nome** Matteo

**Età** 25

**Titolo di studio** Maturità

**Tipologia di utente** Studente esterno a ssmmffnn. (Economia e commercio)

**Conoscienza di internet** Tre.

**Ha già visitato il sito?** No.

### B.7.3 Annotazioni durante i test

#### Cercare un laboratorio

Parte dal portale di Ateneo, facoltà di SSMMFFNN, servizi agli studenti. Dopo 5 minuti lo indirizziamo sul sito corretto. Non conoscendo il sito si mette a leggere informazioni sui lib, per farsi un'idea di cosa sono. Trova subito la zona di informazioni sulle prenotazioni ma non pensa di visualizzare il link "Visualizza Prenotazioni". Piuttosto cerca di prenotare il laboratorio, mandando un'email, ma all'ultimo decide di ripensarci e continuare a girare. Dopo qualche minuto decide di presentarsi di persona in laboratorio per chiedere informazioni.

#### Stampa di appunti

Girando a caso arriva alla pagina delle stampanti ma ignora il menù sulla destra, identificando la parola "tool" come qualcosa di alieno a quello che cerca. Non trovando niente dopo 10 minuti decide di presentarsi di persona.

#### Richiesta di Installazione software

Avendo precedentemente girato tutto il sito, conosce già questa funzione.

### **Iscrizione al Laboratorio**

Dopo 4 minuti decide che non c'è questa informazione sul sito.

### **Mercatino**

Parte con un ragionamento corretto, pensando che una parte riservata agli studenti debba trovarsi dentro la posta elettronica. Ma non approfondisce la ricerca all'interno della sezione, poichè la trova troppo caotica. Decide di girare a caso, e dopo essere stato aiutato da noi riesce a trovare il mercatino.

### **Iscrizione di un tesista esterno**

Avendo precedentemente girato tutto il sito, conosce già questa funzione.

## **B.7.4 Risultati dei test e tempo impiegato**

### **Cercare un laboratorio**

Voto: zero su quattro. Tempo: 9 minuti

### **Stampa di appunti**

Voto: zero su quattro. Tempo: 10 minuti.

### **Richiesta di Installazione software**

Voto: quattro su quattro. Tempo: un minuto.

### **Iscrizione al Laboratorio**

Voto: zero su quattro. Tempo: 4 minuti.

### **Mercatino**

Voto: due su quattro. Tempo: 8 minuti.

### **Iscrizione di un tesista esterno**

Voto: quattro su quattro. Tempo: un minuto.

## **B.7.5 Intervista finale**

**Quale impressione generale ti ha fatto il sito?**

Scritto troppo in piccolo.

**Quali aspetti ti sono piaciuti di più?**

Alcuni dati sono facili da trovare.

**Quali aspetti non ti sono piaciuti affatto?**

La difficoltà a trovare informazioni come i fogli da stampare o il mercatino.

**Quali parti o funzioni secondo te sarebbe utile aggiungere al sito?**

Fare un'area dedicata all'interazione tra gli studenti

**Quali parti o funzioni secondo te si potrebbero eliminare**

**La struttura del sito ti è sembrata adeguata?**

Sì.

**Come si potrebbe migliorare?**

Aggiungendo link in prima pagina.

**Ti è sembrato facile navigare nel sito?**

Sì.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

**I termini utilizzati sono di facile comprensione?**

Sì.

**A tuo parere la homepage fa capire subito lo scopo del sito?**

Sì.

**Hai miglioramenti da suggerire?**

**Il sito ti sembra coerente con l'immagine dell'azienda?**

Sì.

**Ti piace la grafica del sito?**

Sì.

**Trovi che i caratteri siano ben leggibili?**

No.

**Trovi che le immagini siano ben scelte?**

**Lo stile utilizzato per i testi ti sembra giusto?**

Sì.

**Ti sembra che sia facile trovare le informazioni nel sito?**

Mediamente sì.

**Le informazioni ti sono sembrate complete, corrette e pertinenti?**

Sì, ma non complete.

**Ti sembra che il sito sia stato aggiornato di recente?**

No.

**I tempi di accesso alle pagine ti sono sembrati adeguati?**

No, le pagine sono piuttosto lunghe da caricare.

**Il sito ti è sembrato, nel complesso, facile da utilizzare?**

Sì.

**Come giudichi questo sito in rapporto ai siti analoghi che già conosci?  
(Specificare quali)**

**Userai ancora questo sito?**

No.

**Consiglierei questo sito a qualche tuo amico?**

Sì, a chi è iscritto a facoltà che necessitano di questi locali.