

Cinema Paradiso

Progetto per il corso di Tecnologie Web - A.A. 2010-2011

Autori: Alessandro Benetti, Alberto Maragno, Nicola Moretto

Indice

Presentazione.....	2
Il contenuto.....	2
La destinazione.....	2
Progettazione.....	3
Contenuti informativi.....	3
<i>Pagina iniziale (default.html).....</i>	<i>3</i>
<i>Film (film.html).....</i>	<i>3</i>
<i>Scheda (scheda.cgi).....</i>	<i>3</i>
<i>Spettacolo (spettacolo.cgi).....</i>	<i>3</i>
<i>Programmazione (programmazione.html).....</i>	<i>4</i>
<i>Informazioni (informazioni.html).....</i>	<i>4</i>
<i>Notizie (notizie.cgi).....</i>	<i>4</i>
Gestione utenti.....	4
<i>Area riservata (account.cgi).....</i>	<i>4</i>
<i>Autenticazione (login.cgi).....</i>	<i>4</i>
<i>Registrazione (registrazione.html).....</i>	<i>5</i>
<i>Aggiornamento password (aggiorna_pwd.html).....</i>	<i>5</i>
<i>Prenotazioni online (prenotazione.cgi).....</i>	<i>5</i>
Basi di dati.....	5
<i>Film e spettacoli.....</i>	<i>5</i>
<i>Notizie.....</i>	<i>6</i>
<i>Utenti.....</i>	<i>6</i>
Layout.....	6
<i>Unità di misura.....</i>	<i>6</i>
<i>Caratteri.....</i>	<i>6</i>
<i>Navigazione.....</i>	<i>6</i>
Accessibilità.....	6
<i>Navigazione sito.....</i>	<i>6</i>
<i>Navigazione pagina.....</i>	<i>7</i>
<i>Contenuti.....</i>	<i>7</i>
<i>Validazione input.....</i>	<i>7</i>
Verifica.....	9
Ubuntu 10,10.....	9
<i>Firefox 3.6 - 5.0.....</i>	<i>9</i>
<i>Chrome 13.....</i>	<i>9</i>
<i>Opera 11.51.....</i>	<i>9</i>
<i>ELinks.....</i>	<i>9</i>
Windows XP & 7.....	9
<i>IE 6 - 7 - 8 - 9.....</i>	<i>9</i>
<i>Firefox 3.6 - 5.0.....</i>	<i>10</i>
<i>Chrome 13.....</i>	<i>10</i>
<i>Safari 5.....</i>	<i>10</i>
<i>Opera 11.51.....</i>	<i>10</i>

IL CONTENUTO

Il progetto *Cinema Paradiso* consiste in un sito web per un cinema fittizio, che offra ai propri visitatori la possibilità di:

- ottenere informazioni sul cinema (locazione, orari di apertura, tariffe, ...)
- consultare agevolmente la programmazione giornaliera e settimanale
- conoscere in anticipo le pellicole in uscita
- consultare schede dettagliate su ciascun film (in programmazione o in uscita)
- prenotare online i biglietti (solo per utenti registrati)

La registrazione di un account presso il sito garantisce la possibilità di prenotare gratuitamente online i biglietti per gli spettacoli cui desiderino assistere.

LA DESTINAZIONE

Il sito si rivolge a classi di utenti eterogenee (frequentatori occasionali o abituali del cinema), ma fortemente localizzati nella zona geografica ove risiede il cinema stesso; per tale ragione informazioni quali valuta, data e ora vengono visualizzate nei formati convenzionali:

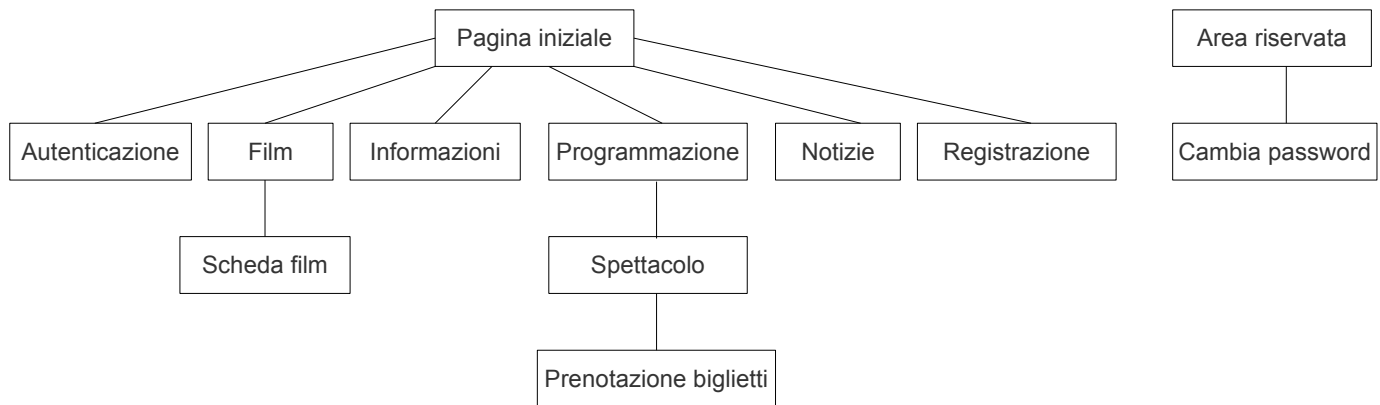
- **valuta:** in euro (€);
- **data:** *gg-mm-aaaa* (ad esempio, 15-09-2011);
- **ora:** *hh:mm* (ad esempio, 15.00);

Nella fase di progettazione del sito e delle rispettive pagine web (illustrata per esteso nelle pagine successive e frutto della collaborazione di tutti i membri del gruppo) abbiamo tenuto in considerazione diversi casi d'uso, cercando di focalizzare la nostra attenzione su possibili approcci e motivazioni con cui l'utente visita il nostro sito:

- ottenere informazioni sul cinema (orari d'apertura, prezzi dei biglietti, ...);
- sapere se un certo film è in proiezione e in quali giorni e orari;
- sapere quali film sono in proiezione il giorno corrente;
- essere informato sulle ultime novità ed iniziative del cinema;
- ...

CONTENUTI INFORMATIVI

I contenuti informativi del sito sono stati organizzati secondo lo schema gerarchico riportato brevemente di seguito (e illustrato dettagliatamente nelle sezioni successive), tenendo conto dei possibili obiettivi illustrati in precedenza.



Al termine di ciascuna sezione è riportato - tra parentesi quadre - il responsabile della realizzazione: si ricorda invece che le scelte progettuali sono frutto della collaborazione di tutti i componenti del gruppo.

Pagina iniziale (*default.html*)

La pagina che accoglie il visitatore quando accede al sito mostra un estratto delle ultime notizie, dei film in programmazione e delle prossime uscite: in questo modo l'utente ha accesso immediato alle informazioni principali, corredate da opportuni collegamenti ipertestuali, che gli consentono di accedere alle pagine riportanti informazioni complete o più dettagliate.

[Moretto]

Film (*film.html*)

La pagina *Film* è suddivisa in due sezioni, che mostrano rispettivamente l'elenco completo dei film in programmazione e delle prossime uscite.

Ciascun film (in programmazione o prossimo ad uscire) è corredato dalle informazioni principali e utili a guidare l'utente nella valutazione dei film: si tratta del titolo italiano, del regista e degli attori principali; per ciascun film in uscita è riportato in evidenza la data d'uscita prevista.

L'utente può in ogni istante accedere alla scheda completa del film, facendo clic sulla locandina corrispondente o sul collegamento sottostante *Scheda film*; per ogni film in programmazione, può consultare gli orari di programmazione recandosi nella pagina *Programmazione* o facendo clic sul collegamento *Orario spettacoli*.

[Moretto]

Scheda film (*scheda.cgi*)

La scheda di ciascun film permette di consultarne le informazioni dettagliate: titolo del film, *tagline*¹, locandina, generi, regista, attori principali, nazionalità e anno della produzione, durata (in minuti) e trama; le informazioni visualizzate nella pagina vengono prelevate dinamicamente dalla base dati XML (*film.xml*).

[Benetti]

Spettacolo (*spettacolo.cgi*)

¹ La *tagline* è una breve frase che sintetizza il film, impiegata a fini commerciali e spesso riportata nelle locandine

La pagina *Spettacolo* è destinata alla visualizzazione delle informazioni relative ad uno spettacolo selezionato dall'utente nella pagina prenotazione e offre la possibilità di prenotare direttamente online i biglietti (qualora vi siano posti disponibili); le informazioni mostrate sono la data e l'ora dello spettacolo, il film cui si riferisce ed il numero di posti disponibili.

La pagina è accessibile solo agli utenti correttamente autenticati, gli unici cui sia concesso effettuare la prenotazione, per un massimo di 5 biglietti (secondo la disponibilità di posti, restando la possibilità di effettuare prenotazioni multiple con il limite indicato valido per ciascuna); gli altri utenti vengono reindirizzati alla pagina di login per effettuare l'autenticazione, al termine della quale (se completata correttamente) vengono reindirizzati alla pagina di provenienza.

[Benetti - Moretto]

Programmazione (*programmazione.html*)

La pagina *Programmazione* contiene l'elenco degli spettacoli organizzati per giorno o per film: la conseguente duplicazione delle informazioni offre, a discapito della leggerezza della pagina, un beneficio ai visitatori, che possono trovare più rapidamente l'informazione che cercano sulla base degli scenari ipotizzati e illustrati alla fine della sezione.

Per offrire ai visitatori una rappresentazione compatta degli orari, è presente all'inizio della pagina una tabella che riassume gli orari degli spettacoli: è in ogni caso possibile saltare la lettura della tabella (in particolare da parte degli *screen reader*) grazie ad un collegamento non visibile nei browser grafici e collocato al di sotto dell'indice della pagina.

Sono stati immaginati due possibili scenari, nei quali l'utente consulta la programmazione:

1. per uno specifico **film**: l'utente potrà consultare facilmente tutti gli spettacoli per un certo film, suddivisi per giorno, riuscendo in breve tempo ad individuare il giorno e l'ora dello spettacolo desiderato;
2. per un certo **giorno**: l'utente è interessato agli spettacoli in un certo giorno e desidera poter conoscere rapidamente quali spettacoli siano disponibili, senza essere vincolato ad uno specifico film.

[Moretto]

Informazioni (*informazioni.html*)

La pagina *Informazioni* raccoglie e condensa tutte le informazioni sul cinema, anch'esse suddivise in sezioni tematiche (orari di apertura e tariffe); sono incluse informazioni utili per rendere la navigazione accessibile, vale a dire le scorciatoie da tastiera (*access key*) per navigare rapidamente tra le pagine del sito.

[Moretto]

Notizie (*notizie.cgi*)

La pagina *Notizie* raccoglie le notizie pubblicate, suddivise in tre categorie (*Film e programmazione*, *Eventi*, *Avvisi generali*) e riportate in ordine cronologico (la più recente in cima); ogni notizia è caratterizzata dalla data di pubblicazione, dal titolo e dal contenuto: l'elenco e il contenuto delle notizie è prelevato dinamicamente dalla base di dati XML (*notizie.xml*).

[Benetti]

GESTIONE UTENTI

In questa sezione verranno illustrate le scelte di progettazione inerenti la gestione degli utenti registrati (in seguito "utenti"), i quali sono univocamente identificati dal nome utente (in seguito anche "*username*") da loro scelto in fase di registrazione.

Area riservata (*account.cgi*)

Nella parte superiore destra delle pagine del sito (ad eccezione dell'area riservata) è presente un collegamento *Area riservata*, che permette agli utenti di accedere alla loro pagina personale, raggiungibile solamente se l'utente è autenticato (v. *Autenticazione*); in caso contrario, l'utente è redirezionato alla pagina di login.

Nell'area riservata si distinguono due differenti sezioni: nella prima sono riepilogate le informazioni inserite in fase di registrazione e associate al profilo dell'utente (nome, cognome, indirizzo di posta elettronica e nome utente), con un collegamento che consente di cambiare la password utilizzata; nella seconda, invece, sono visualizzate le prenotazioni effettuate dall'utente (v. *Prenotazioni online*) in forma tabellare: per ogni spettacolo vengono mostrati il film cui si riferisce, la data e l'ora e il numero di posti prenotati.

[Maragno]

Autenticazione (*login.cgi*)

La pagina di autenticazione viene visualizzata quando un visitatore del sito tenta di accedere a una pagina riservata ai soli utenti registrati senza essere autenticato: si tratta della pagina dell'area riservata e della pagina per la prenotazione dei biglietti (v. *Prenotazioni online*). L'elemento principale della pagina di autenticazione è la maschera di login, nella quale l'utente è chiamato a inserire il proprio nome utente e la propria password, che devono essere lunghi, rispettivamente, 3 e 6 caratteri e non possono contenere spazi.

Se i dati inseriti non rispettano i vincoli sopra citati oppure non corrispondono alle credenziali di accesso di alcun utente, la pagina di autenticazione visualizza gli errori riscontrati, consentendo di ripetere la procedura di autenticazione sino a che le informazioni inserite risultino corrette; in caso contrario, l'utente risulterà autenticato (verrà creata una sessione sul server) e verrà redirezionato alla pagina dalla quale aveva raggiunto quella di login.

[Maragno]

Registrazione (*registrazione.html*)

La pagina di registrazione permette ai visitatori del sito di creare un proprio account, che offre la possibilità di prenotare online i biglietti (v. *Prenotazioni online*); la pagina è costituita da una maschera, suddivisa in due parti, all'interno della quale l'utente deve inserire le informazioni necessarie alla creazione del suo profilo: nome e cognome, indirizzo di posta elettronica, nome utente e password (da confermare inserendola una seconda volta).

I dati da inserire nella maschera devono rispettare alcune condizioni: tutti i campi devono essere compilati, nome utente e password devono essere lunghi, rispettivamente, almeno 3 e 6 caratteri (spazi non ammessi), l'indirizzo di posta elettronica deve essere in un formato valido (ad esempio, *nome@dominio.org*), il nome utente non deve essere già utilizzato ed infine la password deve coincidere con la conferma.

Qualora una di queste condizioni non sia soddisfatta, la pagina di registrazione visualizza gli errori rilevati, consentendo di reinserire i dati corretti; in caso contrario, l'utente viene registrato, quindi viene autenticato correttamente (viene creata una sessione sul server) e infine redirezionato alla pagina dell'area riservata.

[Maragno]

Aggiornamento password (*aggiorna_pwd.html*)

La pagina di aggiornamento della password permette agli utenti di modificare la password di autenticazione: essa presenta una maschera nella quale l'utente è chiamato ad inserire il proprio nome utente, la password corrente e la nuova password (da confermare inserendola una seconda volta); per nome utente e password valgono i vincoli illustrati nelle sezioni precedenti, ossia lunghezza minima rispettivamente pari a 3 e 6 caratteri (spazi non ammessi).

Se tali vincoli non sono soddisfatti, la pagina di aggiornamento della password visualizza gli errori rilevati, consentendo di reinserire i dati corretti; in caso contrario, viene aggiornata la password, i dati di sessione e l'utente è redirezionato alla pagina dell'area riservata.

[Maragno]

Prenotazioni online (*prenotazione.cgi*)

Questa pagina (accessibile solo ad utenti autenticati) consiste in uno script di elaborazione della richiesta di memorizzazione (e conseguente aggiornamento dei file XML coinvolti) e si limita a visualizzare una pagina HTML con un messaggio di conferma relativo alla corretta registrazione della prenotazione; qualora l'utente non sia autenticato, verrà caricata la pagina di login per effettuare la procedura di autenticazione.

Nel merito, la registrazione della prenotazione avviene in due fasi:

1. viene associata all'utente la nuova prenotazione relativa allo spettacolo desiderato e per il numero di posti scelto;
2. viene aggiornata di conseguenza la lista dei posti disponibili per il medesimo spettacolo.

[Benetti - Moretto]

BASI DI DATI

Film e spettacoli

Ciascun film è identificato da un attributo *id* avente valore univoco e ad esso sono associate svariate informazioni: titolo, regista, nazione e anno di produzione, generi (uno o più), il cast, una *tagline*¹ e la trama; alcune di queste informazioni (titolo, regista e attore) possono essere espresse in lingue diverse dall'italiano, indicate mediante i [valori](#) dell'attributo *lang*.

Se il film è in programmazione, ad esso saranno associati diversi spettacoli, ognuno dei quali caratterizzato da un identificativo *id* univoco, la data e l'ora della proiezione e il numero di posti ancora disponibili (opportunamente aggiornato ogni qualvolta viene effettuata una prenotazione).

[Tutti]

Notizie

La pagina *Notizie* viene popolata con i contenuti di questa base dati: ciascuna notizia appartiene ad una categoria (*Avvisi*, *Eventi* o *Programmazione*) ed è caratterizzata da una data, un titolo e il contenuto vero e proprio.

[Tutti]

Utenti

A ciascun utente registrato sono associate le informazioni personali (nome, cognome, indirizzo di posta elettronica) e di profilo (nome utente e *hash MD5* della password) inserite al momento della registrazione; ogni utente può effettuare delle prenotazioni, ciascuna delle quali è associata ad uno spettacolo (identificato dal rispettivo *id*) e al numero di posti.

[Tutti]

LAYOUT

Il sito è caratterizzato da un layout fluido, ottenuto mediante una serie di scelte adottate e illustrate di seguito.

Unità di misura

Innanzitutto, si sono impiegate unità di misura relative: la dimensione dei font e la maggior parte delle dimensioni dei blocchi sono espresse in *em*, così da garantire un'esperienza di navigazione consistente al variare della dimensione del carattere scelta dall'utente; inoltre, per garantire un livello di leggibilità adeguato anche in presenza di dispositivi ad elevata risoluzione, sono stati definiti dei margini laterali in %: in questo modo, all'aumentare della dimensione della pagina web, i margini laterali risultano più consistenti limitando la larghezza massima delle righe e migliorando conseguentemente la leggibilità.

[Moretto]

Caratteri

La scelta del font principale è ricaduta su *Verdana*: tale font è incluso in *Windows*² e *Mac OS*³ ed è disponibile e abbastanza diffuso anche in ambiente *Unix/Linux*⁴; qualora non sia presente in questi sistemi abbiamo

¹ La *tagline* è una breve frase che sintetizza il film, impiegata a fini commerciali e spesso riportata nelle locandine

² [List of Microsoft Windows fonts](#). Da Wikipedia, The Free Encyclopedia

³ [List of typefaces included with Mac OS X](#). Da Wikipedia, The Free Encyclopedia

⁴ [Full Linux and Unix font survey result](#). Da [codestyle.org](#)

rispettivamente ritenuto *DejaVu Sans* e *Lucida Grande* delle alternative valide e altrettanto diffuse; qualora infine entrambi i font siano assenti, verrà utilizzato un qualsiasi carattere *sans serif* disponibile.

[Tutti]

Navigazione

Le scelte di progettazione inerenti la navigazione possono essere classificate in due categorie, a seconda che riguardino la navigazione tra aree diverse del sito o all'interno di una stessa pagina.

Per agevolare la navigazione dell'utente nel sito web sono disponibili un menu di navigazione ad un livello, posizionato al di sotto dell'intestazione e nell'area visibile, e una rappresentazione testuale della posizione del visitatore nella gerarchia del sito.

Per facilitare l'individuazione delle informazioni in una pagina web, al di sotto del titolo della pagina è riportato l'elenco delle sezioni in cui essa è organizzata: in questo modo, l'utente può raggiungere direttamente la sezione desiderata senza dover scorrere l'intera pagina (mediante *browser* o *screen reader*).

[Tutti]

ACCESSIBILITÀ

Navigazione sito

La navigazione tra le pagine del sito richiede che l'utente sappia in ogni istante dove si trovi e dove possa andare: tali informazioni sono disponibili in ogni pagina al di sotto dell'intestazione.

Il menu di navigazione consente di spostarsi tra le pagine principali del sito (inclusa la pagina iniziale): a ciascuna voce di menù corrisponde un valore numerico (per evitare improbabili ma possibili conflitti con le scorciatoie dell'applicazione utilizzata) crescente per l'attributo *accesskey*; la lista completa delle scorciatoie disponibili è riportata nella sezione *Accessibilità* della pagina *Informazioni*.

I collegamenti per l'accesso all'area riservata e alla pagina di registrazione, visibili nell'angolo superiore destro della pagina, sono separati mediante il simbolo di pipe (|) oltre che dai semplici spazi per favorirne la leggibilità da parte degli *screen reader* e sono raggiungibili anch'essi mediante *accesskey*: nello specifico, si è scelto di utilizzare le cifre più elevate per mantenere una distinzione più netta possibile rispetto alle voci di menù, che utilizzano i valori più bassi (a partire dallo zero).

[Tutti]

Navigazione pagina

Rendere accessibile il contenuto della pagina ha significato cercare di strutturarla in modo tale che fosse possibile per il navigatore individuare e raggiungere facilmente l'informazione desiderata: ecco dunque che ciascuna pagina è suddivisa in sezioni tematiche, accessibili direttamente mediante i collegamenti collocati al di sotto del titolo della pagina stessa e posti visivamente in evidenza; essi consentono in particolare a coloro che si avvalgono di *screen reader* di poter accedere all'informazione cercata senza dover leggere i contenuti precedenti.

Per lo stesso scopo è presente in ciascuna pagina del sito un collegamento, visibile agli *screen reader* ma non ai browser grafici tradizionali, che consente al navigatore di iniziare la lettura della pagina direttamente dal contenuto (più precisamente dal titolo della pagina stessa).

La pagina di *Programmazione* offre la possibilità di consultare l'elenco degli spettacoli in forma tabellare compatta o per elenco (organizzato per giorno o per film); esiste inoltre un collegamento analogo che offre la possibilità ad un navigatore dotato di *screen reader* di saltare la tabella e procedere alla consultazione degli spettacoli direttamente negli elenchi.

[Tutti]

Contenuti

I contenuti del sito sono strutturati in modo da garantire accessibilità e leggibilità migliori possibili, indipendentemente dalla modalità di fruizione: ad esempio, i contenuti testuali presentati sotto forma di

elenchi e liste hanno un'ampia spaziatura tra le voci, così da garantire una separazione anche visiva delle informazioni presentate.

A livello semantico, parte delle informazioni sono espresse in **lingue** diverse dall'italiano (si considerino, ad esempio, i nomi di attori e registi) e tale aspetto viene reso nel codice mediante gli attributi *lang* e *xml:lang*.

L'uso del **colore** è limitato, sia nella varietà di tonalità utilizzate (principalmente due, un grigio chiaro e un azzurro intenso, variamente combinati) sia nella frequenza con cui vi si ricorre per porre in evidenza alcuni contenuti ritenuti particolarmente rilevanti; in questi contesti, il colore viene usato per favorire l'individuazione da parte del navigatore di determinate informazioni all'interno della pagina e non come veicolo (esclusivo o principale) di informazione.

Il colore viene sfruttato per evidenziare i **collegamenti** che consentono di accedere alle sezioni di una pagina o consultare le informazioni su un film o uno spettacolo, senza tuttavia modificare i colori predefiniti loro assegnati e che facilitano l'utente ad esempio nella distinzione tra collegamenti da visitare e già visitati.

Le uniche **immagini** utilizzate all'interno del sito sono le locandine dei film (in vario formato), che a pieno titolo rappresentano parte del contenuto informativo e alle quali sono associati contenuti testuali alternativi per garantire piena accessibilità all'informazione che esse recano.

L'elenco delle prenotazioni effettuate da un utente e la programmazione sono presentati in forma tabellare: nel secondo caso, in particolare, data la potenziale complessità della struttura della tabella, gli orari degli spettacoli sono riportati per esteso di seguito nella pagina, organizzati per film o per giorno.

[Tutti]

Validazione input

Alcune funzionalità del sito (registrazione di un nuovo utente, autenticazione e aggiornamento della password di un utente registrato, prenotazione di biglietti per uno spettacolo) richiedono all'utente l'inserimento di informazioni, che devono essere sottoposte a controlli di validazione, per assicurarsi che siano state inserite correttamente rispetto a vincoli specificati sul formato e sulla lunghezza:

- *nomi utente* e *password* devono avere lunghezza minima di 3 e 6 caratteri rispettivamente;
- l'indirizzo di posta elettronica dev'essere una stringa del tipo *nome@example.org*, ove *nome*, *example* e *org* possono contenere caratteri alfanumerici, il simbolo di trattino '-' e di somma '+'.

L'assistenza al corretto inserimento delle informazioni da parte dell'utente avviene in due fasi distinte: si cerca innanzitutto di fornire all'utente tutte le indicazioni utili alla compilazione contestualmente alla richiesta di inserimento delle informazioni, così da permettere all'utente di essere pienamente consapevole della correttezza o meno dei dati che sta inserendo.

La seconda fase consiste nel rilevare mancanze (informazioni richieste non inserite) o errori (informazioni inserite non corrispondenti ai vincoli citati): in questo caso, si interviene segnalando all'utente gli errori riscontrati e invitandolo a correggerli in due modalità distinte, a seconda che il browser impiegato dall'utente supporti Javascript o meno:

- nel primo caso, la maggior parte degli errori viene rilevata lato *client* mediante Javascript, mentre lato *server* ci si occupa dei controlli che hanno a che fare con le basi di dati XML;
- nel secondo caso, tutti i controlli vengono svolti lato server;

Questa fase della navigazione è stata progettata in modo tale da risultare il più trasparente possibile, ossia in modo che dal punto di vista del navigatore poco o nulla cambi a seconda che Javascript sia o meno abilitato: in entrambi i casi, se vengono rilevati errori, questi sono visualizzati sotto forma di elenco al di sopra della maschera, all'interno della quale l'utente potrà inserire i dati corretti e ripetere l'operazione.

[Maragno - Moretto]

Verifica

L'attività di verifica è avvenuta in due fasi distinte: innanzitutto, si è proceduto con un'analisi funzionale per assicurarci che tutte le pagine del sito funzionassero come ci si aspettava e superassero correttamente i rispettivi test di validazione:

- per le pagine XHTML: [W3C Markup Validation Service](#);
- per i fogli di stile CSS: [W3C CSS Validation Service](#);
- per gli schemi XML: [Validator for XML Schema](#);
- per i documenti XML: strumenti di validazione di [Eclipse](#).

Successivamente abbiamo provveduto a testare il sito su diverse combinazioni di sistemi operativi¹ (Windows, Ubuntu) e browser² (grafici e testuali), provando ad identificare eventuali problemi nell'esperienza di navigazione del sito, al variare della dimensione della pagina, del carattere, ...; di seguito verranno riportati i problemi riscontrati ed evidenziate le soluzioni adottate (ove disponibili).

UBUNTU 10.10

Firefox 3.6 - 5.0

Il sito viene visualizzato senza particolari problemi.

Chrome 13

Il sito viene visualizzato correttamente, tuttavia le scorciatoie da tastiera per l'utilizzo delle *access key* non risultano funzionanti.

Opera 11.51

Il sito viene visualizzato senza particolari problemi.

ELinks

Il sito è stato testato anche mediante questo browser testuale, constatando come vengano visualizzati (risultando conseguentemente modificabili) anche i campi di tipo *hidden* inclusi nelle maschere: pur non impedendo che tali valori siano visualizzati, per preservarli da modifiche accidentali o malevole sono stati impostati in sola lettura mediante l'attributo *readonly*.

[Maragno]

WINDOWS XP & 7

IE 6 - 7 - 8 - 9

Le versioni 8 e 9 di Internet Explorer non presentano particolari problemi di visualizzazione; mentre le versioni 6 e 7 mostrano un evidente errore nella gestione di elementi la cui proprietà *display* abbia valore *inline-block*: in tal caso, gli elementi di linea (ad esempio i collegamenti presenti nell'indice della pagina) vengono visualizzati come elementi di blocco.

Per risolvere questo problema si è aggiunto del codice nei file CSS, che assegna alla proprietà *display* di un elemento *li* di una lista *ul* il valore *inline* anziché *inline-block*.

```
* html ul li { display:inline; } /* IE 6 */  
* +html ul li { display:inline; } /* IE 7 */
```

Firefox 3.6 - 5.0

¹ [Usage share of operating systems](#). Da Wikipedia, The Free Encyclopedia

² [Usage share of browsers - June 2011](#). Da Wikipedia, The Free Encyclopedia

Il sito viene visualizzato senza particolari problemi.

Chrome 13

Il sito viene visualizzato senza particolari problemi.

Safari 5

Il sito viene visualizzato senza particolari problemi.

Opera 11.51

Il sito viene visualizzato senza particolari problemi.

[Benetti]