



UNIVERSITÀ DI PISA

Corso di Laurea in Informatica Umanistica
RELAZIONE

*UNI4PISA: il progetto di una biblioteca digitale e di un
portale sui beni culturali di città e provincia*

Candidato: *Giulia Sarti*

Relatori: *Vittore Casarosa
Enrica Salvatori
Elvira Todaro*

Anno Accademico 2009-2010

Indice

Introduzione.....	pag. 3
Capitolo 1 – Il progetto: UNI4PISA	
1.1 Gli obiettivi.....	pag. 4
1.2 A chi si rivolge il progetto.....	pag. 4
Capitolo 2 – Reperimento elaborati e analisi stato dell'arte	
2.1 Scelta degli elaborati da inserire.....	pag. 5
2.2 Analisi stato dell'arte.....	pag. 5
Capitolo 3 – Scelta degli strumenti	
3.1 Che cosa è una biblioteca digitale?.....	pag. 12
3.2 Differenze rispetto a una biblioteca tradizionale.....	pag. 13
3.3 Problemi di mantenimento e deteriorabilità.....	pag. 14
Capitolo 4 – Greenstone	
4.1 Cosa è Greenstone?.....	pag. 15
4.2 Perché e con quale scopo nacque Greenstone?.....	pag. 15
4.3 Funzionalità di Greenstone.....	pag. 16
4.3.1 Come viene costruita la biblioteca.....	pag. 19
4.3.2 Modificare la grafica.....	pag. 19
4.4 Dublin Core.....	pag. 20
Capitolo 5 – Creazione della biblioteca digitale	
5.1 Struttura e organizzazione dati.....	pag. 21
5.2 Scelta dei metadati da utilizzare.....	pag. 21
5.3 Realizzazione parte grafica.....	pag. 24
5.4 Prova su utenti.....	pag. 26
Conclusioni.....	pag. 28
Bibliografia e sitografia.....	pag. 28

Introduzione

Il numero di laureati dell'Università di Pisa ruota ogni anno intorno a 7000 studenti.

Questo vuol dire che essi producono una numerosa quantità di elaborati finali per tesi triennali, magistrali, master e dottorati.

A questi si aggiungono tutti quei progetti richiesti per il superamento dell'esame di alcuni corsi.

Provenendo da molte facoltà dell'Ateneo, i temi di cui essi si occupano sono molto vari sia per quanto riguarda le modalità con cui vengono trattati, sia per la loro tipologia.

Tra tutti questi lavori però alcuni sono accomunati dall'aver come oggetto di studio un bene culturale della città di Pisa o della sua provincia.

Può trattarsi dell'analisi di un monumento, di una chiesa o di un edificio, del restauro di uno di essi, dello studio di un'area per la sua futura rivalorizzazione o modifica, di un archivio o una collezione di importanza storica, ma anche dell'indagine sulla vita di un artista o personaggio famoso che in qualche modo sia legato alla città della torre.

Un altro elemento che unisce tra di loro questi elaborati è quello di avere una scarsa visibilità verso l'esterno (ma anche nell'ambiente universitario stesso).

In questo momento i modi per poter accedere ad essi sono essenzialmente due. Il primo è quello "tradizionale" tramite la consultazione della versione cartacea, ma questo porta con sé il problema della loro localizzazione essendo suddivisi nei numerosi dipartimenti e biblioteche di facoltà.

A ciò si può in parte ovviare utilizzando il Catalogo unico di ateneo consultabile online, ma per chi è poco abituato a questo tipo di ricerca, la cosa potrebbe risultare non di facile utilizzo. Comunque, una volta individuato il documento di interesse, in molti casi l'iter per riuscire ad averlo è piuttosto lungo.

La seconda possibilità prevede l'accesso a un altro catalogo online, quello del sistema ETD (Electronic Theses and Dissertations). Di questo tratteremo più in dettaglio più avanti, basti dire adesso che non sempre gli elaborati sono direttamente consultabili e la quantità raccolta in esso è ancora ridotta rispetto a quelli esistenti.

Questo perché non esiste un regolamento che preveda il deposito obbligatorio di tutti i lavori finali in formato digitale e l'unico modo per aggiungerli è quello di sapere che il "deposito" esiste e decidere autonomamente di rendere disponibile il proprio elaborato.

Consapevoli di tutto ciò, alcuni docenti del CISIAU (Centro Interdipartimentale di Servizi Informatici per l'Area Umanistica) hanno proposto un'idea che possa in qualche modo rendere le cose un po' più facili almeno in un determinato settore: il progetto UNI4PISA, ovvero la creazione di una biblioteca digitale interfacciata ad un portale che permetta in modo facile e veloce per tutti l'accesso a questi elaborati in modo da trasformarli in strumento utile anche al di fuori dell'ambiente universitario.

L'obiettivo di questa tesi prevede quindi lo sviluppo del progetto così presentato.

Capitolo 1 – *Il progetto: UNI4PISA*

1.1 Gli obiettivi

Il nome dato al progetto, UNI4PISA ovvero l'Università di Pisa PER la sua città, ha già in sé parte delle motivazioni che hanno spinto alla sua realizzazione: la volontà è che il legame tra l'Ateneo e la sua città si rafforzi e possano insieme collaborare perché il patrimonio culturale sia ancora più apprezzato.

UNI4PISA ha come oggetto di studi i beni culturali considerati in senso lato: non solo opere d'arte (quadri, collezioni, monumenti ed edifici), ma anche persone, progetti di riqualificazione, studi, analisi e proposte per tutto ciò che riguarda la città.

Nella fase di stesura del progetto, sono stati individuati anche obiettivi di carattere più specifico.

Tra i primi si colloca la **divulgazione** di tutti gli elaborati che purtroppo, come è già stato accennato, sono poco noti all'esterno dell'ambiente universitario.

Fare in modo che questi elaborati siano conosciuti e apprezzati, non solo non renderebbe vano il lavoro di tutti coloro che hanno dedicato tempo ed energie alla loro realizzazione, ma darebbe ad essi un valore aggiunto oltre a quello del conseguimento del titolo desiderato.

La **promozione** tramite la visibilità sul web, renderebbe la loro diffusione più immediata e raggiungerebbe in modo più rapido un numero maggiore di persone, soprattutto quelle al di fuori dell'ambiente universitario.

A questi, si aggiunge un altro aspetto da non sottovalutare: tutti i lavori (quali più, quali meno) sono frutto di una ricerca di tipo scientifico e perciò con un certo grado di autorevolezza derivato anche dall'essere supervisionati nella preparazione da personale docente qualificato.

Questo ci porta così a un altro degli obiettivi: la loro **valorizzazione**. Sapere che esistono, ma soprattutto che sono fonti affidabili, può servire come punto di partenza per chiunque abbia necessità di conoscere cosa è già stato fatto su un determinato bene trasformando così i lavori in un vero e proprio strumento di studio.

Il progetto vuole allo stesso tempo **valorizzare la città di Pisa** e offrire ai suoi cittadini l'opportunità di conoscerla in modo più specifico e documentato e mettere a disposizione degli enti turistici nuove possibilità di scoperta del proprio patrimonio culturale.

1.2 A chi si rivolge

UNI4PISA è stato pensato perciò per mettersi a disposizione di un target vario per tipologia e interessi:

- **studiosi di diversi ambiti di ricerca**: architetti, restauratori, critici d'arte, storici e tutti coloro che abbiano interesse alla storia culturale della città e della sua salvaguardia;
- **ordini professionali e organismi di tutela** per un eventuale intervento di scavo, restauro o rivalutazione della città;
- **docenti di ogni ordine e grado**, sia per ricerche proprie in ambito pisano, sia per la divulgazione ai propri studenti;
- **cittadini pisani** che vogliano riscoprire la loro città documentandosi magari su un particolare aspetto;

- **turisti o enti turistici** per vivere i propri itinerari nella visita della città in modo più consapevole;
- **studenti** che siano interessati a ricerche storiche o architettoniche della città.

Capitolo 2 – Reperimento elaborati e analisi stato dell'arte

2.1 Scelta degli elaborati da inserire

Definito il problema e le varie parti di cui esso è composto, il “Metodo Munari”, appreso durante il corso di “Progettazione grafica e web design” della professoressa Elvira Todaro, suggeriva come passo successivo per giungere alla soluzione più efficace, la raccolta e l’analisi dei dati da utilizzare.

La prima parte del lavoro ha riguardato perciò il reperimento degli elaborati che avessero come tema quello preso in esame. Una parte di essi sono stati rintracciati direttamente tramite suggerimento delle professoressa Enrica Salvatori e Maria Simi tra quelle di cui erano state relatrici, o di cui avessero avuto modo di entrare in contatto.

Altri sono stati ricercati tramite il catalogo ETD dell’università consultabile online, altri ancora utilizzando il catalogo OPAC delle biblioteche universitarie pisane.

Alcune tesi e elaborati davano accesso diretto ai documenti a cui ero principalmente interessata (frontespizio, indice, introduzione, bibliografia), per altre è stato necessario contattare l’autore per avere i file necessari. Tramite il catalogo ETD questo si può fare facilmente perché è data la possibilità di raggiungere per email l’interessato.

Da questo punto di vista ho riscontrato in tutte le persone a cui mi sono rivolta disponibilità ed entusiasmo per il progetto, sia perché sembrava loro una cosa interessante, sia perché erano ben felici di sapere che il loro lavoro sarebbe potuto essere visibile su un portale online.

Per quanto riguarda i criteri di scelta, ho cercato documenti che ricoprissero diversi aspetti di interesse: restauri o studi di edifici, chiese, opere o monumenti, ricerche su artisti, personaggi illustri della città, progetti di possibili lavori futuri su un particolare bene cittadino.

Non essendo io stessa cittadina pisana, non conoscevo a fondo le tradizioni, i beni architettonici e non, a cui i cittadini danno più importanza o a cui sono maggiormente legati. Inizialmente quindi per la ricerca ho puntato sulle cose più conosciute e famose per poi scoprire pian piano anche gli aspetti più nascosti della cultura pisana.

Questa fase è stata portata avanti per diverso tempo, sia per l’attesa delle risposte delle persone contattate, sia per il fatto che come abbiamo detto, la ricerca nei cataloghi non è del tutto facile.

Una volta messi insieme un buon numero di elaborati, questi sono stati analizzati, divisi per tipologie e tematiche generali formando così dei gruppi che andassero a creare percorsi già stabiliti all’interno della navigazione nel portale.

Il numero totale di tesi che formano la collezione ammonta a 46.

Della maggior parte di esse sono state recuperate solo le parti che abbiamo menzionato, di altre il testo in versione integrale.

2.2 Analisi stato dell'arte

A questo punto era importante conoscere quello che già esiste in rete che si avvicina all’idea del mio progetto, smembrarlo nelle sue parti cercando di capire le cose da evitare e quelle da cui invece prendere spunto.

Ho deciso così di analizzare 4 siti che in qualche modo avessero uno scopo simile a quello che andavo a perseguire nel mio.

- Sistema ETD (Electronic Theses and Dissertations) dell'Università di Pisa (<http://etd.adm.unipi.it/ETD-db/ETD-search/search>)

The screenshot shows the search interface for the University of Pisa's ETD system. At the top, there is a header with the university logo and the text 'UNIVERSITÀ DI PISA Sistema ETD (Electronic Theses and Dissertations) banca dati delle tesi e dissertazioni accademiche elettroniche a cura del Sistema bibliotecario di ateneo'. Below this is a section titled 'Ricerca tesi disponibili' with a sub-header 'Costruisci i tuoi criteri di ricerca utilizzando una o più delle caselle di testo sottostanti.' A central message from Adobe Reader states: 'Se ancora non l'hai fatto installa Acrobat Reader. E' necessario per visualizzare le tesi trovate.' The search form consists of a table with two columns: 'Campo' and 'Stringa di ricerca'. The rows are: 'Cognome', 'Titolo', 'Corso di studi', 'Riassunto analitico', and 'Disponibilità'. Each row has a dropdown menu for the field name and a text input box for the search string. There are also 'AND' dropdowns between the rows. At the bottom of the form are buttons for 'Meno condizioni di scelta', 'Piu' condizioni di scelta', and 'Cerca'. Below the main search form are two sections: 'Ricerca per membro della commissione' and 'Ricerca per Parole Chiave', each with a text input box and a 'Cerca' button. A footer link reads 'Per maggiori informazioni o problemi tecnici. [Contattaci](#)'.

COS'È

L'università ha da qualche tempo iniziato a raccogliere in un catalogo online gli elaborati finali per le lauree triennali, le tesine di master e perfezionamento, le tesi di diploma universitario vecchio ordinamento, le tesi di laurea specialistica e di dottorato e specializzazione.

Nato come sperimentazione per sveltire il processo di presentazione della domanda di laurea e alleggerire il carico di materiale da accumulare negli archivi cartacei, al momento esclude l'obbligo di deposito per gli elaborati finali di lauree triennali e delle tesine di master e perfezionamento. (Cnf. <http://etd.adm.unipi.it/triennaliEMaster.htm>)

Accedendo alla pagina di ricerca, mi sono convinta ancora di più dell'utilità del progetto che andavo a realizzare. Infatti il numero di tesi in esso caricate è ancora molto basso, basti da esempio che la ricerca con parole chiave "Torre di Pisa" nel campo "Riassunto analitico" non visualizza nessun risultato e questo appare alquanto strano in una università nella quale essa rappresenta il monumento simbolo della città e dati i numerosi corsi di laurea per la quale potrebbe rappresentare argomento di studio.

STRUTTURA E GRAFICA

- Barra di intestazione in alto comprensiva del logo dell'Università
- Menu rapido a sinistra

- Elementi grafici ridotti al minimo: un'unica barra orizzontale rosa e uno sfondo celeste sotto il menu a sinistra

COLORI PREVALENTI

- Bianco
- Azzurro

LA PAGINA DI RICERCA

Una ricerca di base può essere fatta navigando la lista di Autori o Corso di studio elencati in ordine alfabetico.

Accedendo ad un'altra pagina, è prevista inoltre una ricerca più dettagliata nella quale è possibile combinare tramite operatori logici diversi campi (Cognome AND Titolo AND Corso di studi etc.), indicare un membro della commissione o una parola chiave.

COMMENTO

- Grafica essenziale, priorità orientate verso il contenuto
- Navigazione facilmente intuibile

➤ Catalogo beni culturali Marche

<http://www.cultura.marche.it/cultura/iccd/regionemarche/Index.asp>



COS'È

È il catalogo della Regione Marche per la consultazione dei beni culturali del suo territorio. In pratica permette la ricerca di un particolare bene tramite una pagina apposita e ne mostra la scheda con tutti i dettagli disponibili.

STRUTTURA E GRAFICA

- Barra in alto con opere famose o oggetti d'arte relativi alla regione e il suo simbolo ufficiale
- Menu a centro pagina

COLORI PREVALENTI

- Bianco
- Verde
- Arancione

LA PAGINA DI RICERCA

La ricerca è suddivisa tra “libera”, “avanzata”, “immagini”. Ognuna di esse prevede inizialmente una scelta sul tipo di bene da ricercare (beni architettonici, opere d'arte e disegni etc.), per poi accedere a una seconda pagina di scelte: per la ricerca libera basta inserire una frase o parola e scegliere da un menu a tendina se deve essere fatta sulla frase esatta, su almeno una parola di essa, o su tutte.

Per quella avanzata invece vengono presentate una serie di possibilità quali “oggetto”, “ubicazione”. Fatta questa prima scelta viene proposta una seconda serie di scelte associate e già predisposte. Infine si può decidere di aggiungere un operatore logico tra esse.

Quella per immagini suddivide la ricerca in base al comune di appartenenza del bene.

PAGINA DEL RISULTATO RICERCA:

La ricerca per immagini mostra tutte quelle che rispondono ai criteri di ricerca e permette la loro visualizzazione ingrandita.

La ricerca avanzata e quella libera mostrano i risultati di ricerca in una pagina a parte: sulla sinistra vengono mostrate le immagini accompagnate da un sommario della loro scheda a cui si può accedere per esteso.

COMMENTO

- Grafica essenziale
- Ricerca con molte possibilità di specifica dei dettagli
- Pagina del risultato chiara da navigare

➤ [Sito della direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Toscana](http://www.toscana.beniculturali.it/index.php?it/145/il-ministero)
<http://www.toscana.beniculturali.it/index.php?it/145/il-ministero>

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI

DIREZIONE REGIONALE
per i BENI CULTURALI
e PAESAGGISTICI della TOSCANA

Home Cerca Mappa del sito English Italiano

Home > IL MINISTERO

Il Ministero

Il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali è stato istituito con il decreto-legge 14 dicembre 1974, n. 657, poi convertito dalla legge 29 gennaio 1975, n. 5, con il compito di affidare ad un unico Ministero la gestione del patrimonio culturale e ambientale.

Al nuovo Ministero furono, infatti, ricondotte competenze e funzioni che erano in precedenza del Ministero della Pubblica Istruzione (Antichità e Belle Arti, Accademie e Biblioteche), del Ministero degli Interni (Archivi di Stato) e della Presidenza del Consiglio dei Ministri (Discoteca di Stato, editoria libraria e diffusione della cultura).

Nel 1998 con decreto legislativo n. 368 del 20 ottobre, è stato istituito il nuovo **Ministero per i Beni e le Attività Culturali** che, oltre a comprendere le attribuzioni spettanti al Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, ha competenza per la promozione dello sport e delle attività dello spettacolo, dal cinema al teatro, alla danza, alla musica, agli spettacoli itineranti.

Con decreto-legge 18 maggio 2006, n. 181, le competenze dello sport sono state riassegnate al nuovo Ministero per le Politiche Giovanili e Attività sportive.

Il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio è il principale riferimento legislativo che attribuisce al Ministero il compito di tutelare il patrimonio culturale del nostro Paese e valorizzarlo in cooperazione con le Regioni e gli enti territoriali.

Visita il sito ufficiale del Ministero per i Beni Culturali e del Paesaggio: <http://www.beniculturali.it/>

Ministero per i Beni e le Attività Culturali | Credits | Note legali

COS'È

È il sito ufficiale della Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Toscana. In realtà non raccoglie informazioni su beni, ma è piuttosto un sito istituzionale di notizie generali.

STRUTTURA E GRAFICA

- Barra in alto con logo MIBAC e immagini di monumenti in scorrimento continuo
- Barra menu a sinistra, visualizzazione al centro

COLORI PREVALENTI

- Blu
- Bianco

COMMENTO

- Tutto limitato alle notizie essenziali

- Sito Beni culturali regione Lombardia
<http://www.lombardiabeniculturali.it/>

The screenshot shows the website 'Lombardia Beni Culturali'. At the top, there is a search bar with the text 'cerca'. Below the search bar, the website is divided into several sections:

- Storia e Documenti**: Includes 'Istituzioni storiche', 'Archivi storici', and 'Fonti documentarie'.
- Beni Culturali**: Includes 'Architetture', 'Opere e oggetti d'arte', 'Fotografie', 'Stampe e incisioni', 'Reperti archeologici', 'Beni etnoantropologici', 'Patrimonio scientifico e tecnologico', and 'Patrimonio immateriale'.
- Beni Librari**: Includes 'Catalogo del Polo Regionale Lombardo' and 'Censimento dei manoscritti medievali della Lombardia'.
- Luoghi della Cultura**: Includes 'Archivi', 'Biblioteche', and 'Musei'.
- Accesso geografico**: Includes a map of Lombardy.

The main content area features a large image of two men working in a workshop, captioned 'Edison si racconta'. Below this, there are sections for 'PERCORSI TEMATICI' and 'VETRINA'. The 'PERCORSI TEMATICI' section includes 'Architetture del Gotico lombardo' and 'Lamberto Vitali. Storico dell'arte, studioso e collezionista di fotografia'. The 'VETRINA' section includes 'Le Raccolte d'Arte dell'Ospedale Maggiore di Milano' and 'Coroplastica italiota'. At the bottom, there is a section for 'Natura morta a Casalzuigno'.

COS'È

È il sito ufficiale della Regione Lombardia per tutto quello che riguarda beni culturali: architettura, opere d'arte, patrimoni librari etc. Oltre alla ricerca di quello a cui si è interessati, propone dei percorsi tematici e mette in evidenza periodicamente determinati articoli.

STRUTTURA E GRAFICA

- Piccola barra in alto con motore di ricerca e nome del sito
- Menu a sinistra
- Immagini in scorrimento in alto
- Al centro percorsi consigliati e sezioni scelte da consultare

COLORI PREVALENTI

- Bianco
- Verde

LA PAGINA DI RICERCA

- Divisa per tipologie
- Possibilità di diversi tipi e criteri di ricerca

PAGINA DEL RISULTATO DI RICERCA:

- Visualizzazione immagine in miniatura della ricerca richiesta, dalla quale è possibile accedere alla scheda dettagliata.

COMMENTO

- La ricerca è molto ben fatta
- La grafica è molto curata e invitante
- Contenuto e cura della grafica ben equilibrate

- Sito del ministero per i beni e le attività culturali
<http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/index.html>

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Logo MiBAC

Mapa del sito
RSS
Contatti
Ufficio relazioni con il pubblico
Cerca: Vai

BANDI DI GARA

PER LA CONCESSIONE DI SERVIZI AL PUBBLICO NEI MUSEI E AREE ARCHEOLOGICHE STATALI

Le Ville di Stabia diventeranno un polo "didattico" di Pompei.
Firmato protocollo d'intesa con il Comune di Castellamare: proseguiranno gli scavi

Le Ville romane di Stabia diventeranno un "polo didattico" di Pompei e di tutta l'area archeologica vesuviana con l'obiettivo di trasformare un sito straordinario ma ancora poco valorizzato nella meta principale del turismo scolastico, un settore che sembra non conoscere crisi: lo annuncia l'innovativo protocollo d'intesa firmato dal Commissario delegato dell'area archeologica di Napoli e Pompei ... [continua a leggere >>](#)

29 luglio, un anno dopo
29 luglio 2009: un anno fa, per la prima volta nella storia della Repubblica Italiana, un Primo Ministro si è recato al Ministero per i Beni e le Attività Culturali per presentare la nascita di una Direzione Generale. La Direzione Generale per la Valorizzazione del Patrimonio [continua a leggere >](#)

Presentato il bando pubblico per il restauro del Colosseo
Un restauro da 25 milioni di euro completamente finanziato da sponsor privati, che potranno rispondere ad un avviso pubblico per poter promuovere la loro immagine mettendo la loro firma sulla riqualificazione di un monumento tra i più importanti al mondo. Il ministro per i Beni Culturali, Sandro [continua a leggere >](#)

Il Castello di Racconigi è il vincitore dell'edizione 2010 del premio "Il Parco Più Bello d'Italia", assegnato l'anno scorso alla Reggia di Caserta.
La giuria dell'ormai famoso Premio di Parchi e Giardini, giunto quest'anno all'ottava edizione nazionale, si è infatti riunita nel corso della scorsa settimana ed ha eletto il Parco del Castello di Racconigi a pochi chilometri da Torino, come vincitore dell'edizione [continua a leggere >](#)

Aperture serali a Villa d'Este, ogni venerdì e sabato, fino all'11 settembre 2010
Tivoli, Villa d'Este - dal 02 luglio 2010 al 11 settembre 2010
Anche quest'anno la Villa apre i battenti di notte, ogni venerdì e sabato, dal 2 luglio al 11 settembre 2010. Orario di apertura: 20.30-00.00 (ultimo ingresso ore 23.00) Ci sarà un contingente massimo di 2000 persone (comprensivo di interi, ridotti e gratuiti), superato il quale non [continua a leggere >](#)

Aperture serali al Museo Archeologico Nazionale di Paestum, fino al 29 agosto dal mercoledì alla domenica

Logo Governo Italiano
Trasparenza Valutazione e Merito
cultura italia
1861 > 2011 >>
EMERGENZA TERREMOTO ABRUZZO
Salviamo l'Arte
ITALIA

COS'È

È il sito ufficiale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Raccoglie tutte le informazioni su progetti, eventi e tutto quello che riguarda il patrimonio culturale italiano.

STRUTTURA E GRAFICA

- Barra in alto con logo MIBAC, funzioni rapide per ricerca, contatti
- Barra menu a sinistra, collegamenti ad altri siti sulla destra
- Al centro pagina le notizie più importanti e recenti

COLORI PREVALENTI

- Blu
- Celeste
- Bianco

COMMENTO

- Chiaro
- Grafica adatta al contenuto, non invadente, ma curata

Alla luce di questa analisi sono passata alla progettazione del mio portale. Insieme alla professoressa Todaro abbiamo deciso di rendere tutto il più semplice e lineare possibile evitando troppi elementi grafici. Questa scelta è stata fatta prendendo in considerazione il target di riferimento che raccoglie potenzialmente in sé anche persone che non abbiano una grande esperienza con gli strumenti del mondo digitale e avallando l'idea che il contenuto avesse un maggior peso della sua veste grafica.

Capitolo 3 – Scelta degli strumenti

3.1 Che cosa è una biblioteca digitale?

Definire una biblioteca digitale non è facile. Questo perché non è qualcosa gestita da una disciplina a sé, ma sta all'incrocio di diverse materie di studio e settori del sapere.

Essa può essere considerata una collezione organizzata di dati che unisce la struttura e la raccolta di informazioni (che i bibliotecari hanno fatto da sempre), con la loro rappresentazione digitale resa possibile dagli elaboratori.

Un'altra definizione possibile è che una biblioteca digitale è un set di risorse elettroniche associate alla capacità tecnica di creare, cercare e usare informazioni, in pratica un miglioramento dei normali sistemi di immagazzinamento.

In ogni caso la cosa importante è che la formula alla base di una biblioteca digitale è molto semplice: ho a disposizione dei contenuti digitali e degli utenti che vogliono fruirli; quello che manca tra queste due entità è uno strumento che li metta in comunicazione e permetta la loro gestione. Lo stesso concetto si ritrova nelle biblioteche tradizionali con l'unica differenza che nel primo caso gli strumenti messi a disposizione sono completamente di tipo hardware o software e che i dati si trovano esclusivamente sottoforma digitale.

Seguendo una delle definizioni suggerite potrebbe essere facile cadere nell'errore di considerare l'uguaglianza Internet=biblioteca digitale, visto che in fondo in esso si ritrovano dati digitali consultabili e in qualche modo gestibili. Al contrario è importante però capire che le cose non stanno in questi termini poiché il flusso di informazioni reperibili sul web non è quasi mai in nessun modo strutturato o organizzato. Questi due aspetti sono invece essenziali per poter parlare di biblioteca digitale.

C'è da dire però che le biblioteche digitali hanno mosso i primi passi proprio dal mondo web: in seguito al boom delle informazioni, si è cominciato a capire che tutti i dati messi in rete avevano bisogno di un po' di ordine.

Sono nati progetti a vari livelli che avessero come scopo quello di raggruppare la maggior quantità di conoscenza e metterla a disposizione di tutti in modo da creare una rete di collaborazione tramite quelle conoscenze.

Vista la difficoltà di definirle, per capire un po' meglio che cosa siano, prendiamo come modello d'esempio uno di questi progetti studiati a lezione: il progetto DELOS.

Sviluppato a livello europeo, esso si basa su 6 concetti:

1. **UTENTE:** senza qualcuno che interagisce con il contenuto, una biblioteca digitale è del tutto inutile
2. **CONTENUTO:** senza contenuto, non si ha nessuna biblioteca
3. **FUNZIONALITÀ:** è l'aspetto più aperto e flessibile della biblioteca: riguarda tutto quello che è possibile fare con essa e dipende dalla sua architettura, dal software che la gestisce, dalle scelte del progettista
4. **QUALITÀ:** è un concetto difficile da definire e misurare perché mette in gioco diversi aspetti, ma dipende in parte dall'architettura
5. **POLITICHE DI USO:** esistono regole con cui poter agire e interrogare una biblioteca digitale (nel caso della biblioteca tradizionale in questo concetto rientrerebbe ad esempio l'orario di apertura e chiusura della biblioteca stessa). Riguarda il sistema, i contenuti e le funzionalità
6. **ARCHITETTURA:** la parte "fisica" che dà indicazioni su come costruire i sistemi di gestione. E' solo tramite questo aspetto che la parte astratta della biblioteca digitale fatta appunto da dati e file digitali, entra in contatto con la realtà concreta

3.2 Differenze rispetto a una biblioteca tradizionale

Una biblioteca è un mediatore tra un utente e delle informazioni. Da questo punto di vista una biblioteca digitale e tradizionale ricoprono lo stesso ruolo e hanno la medesima funzione.

Esse hanno una rilevanza di tipo sociale poiché custodiscono e mantengono nel tempo il sapere e la cultura di un'intera civiltà.

Si potrebbe pensare che una prima possibile differenza sia quella delle risorse economiche necessarie: una biblioteca tradizionale necessita di luoghi adatti, edifici e strutture che ne garantiscano la facile fruizione e la conservazione dei materiali. Per poter essere al servizio dell'utenza, in una biblioteca classica c'è bisogno di personale qualificato o anche soltanto di qualcuno che ne sia custode, che la apra e la chiuda negli orari stabiliti. Tutte cose che sembrano inesistenti in una biblioteca digitale: se ho a disposizione un computer, un browser e un collegamento a Internet posso accedere ai documenti in qualunque momento, da qualunque luogo senza necessità di chiedere permessi o rivolgermi ad una persona.

Eppure non è così: la creazione, la gestione di questo tipo di documenti ha bisogno di una certa quantità di risorse umane ed economiche, basti pensare a tutte le professionalità coinvolte nella progettazione e sviluppo di essa.

C'è il **DIGITAL LIBRARY DESIGNER**, ovvero il progettatore che deve conoscere i contenuti dei documenti da elaborare e gestire e allo stesso tempo le applicazioni possibili perché sappia quale sia il modo migliore in cui la biblioteca digitale deve presentarsi all'utente finale.

Il **DIGITAL LIBRARY SYSTEM ADMINISTRATOR**: una volta definito il modello concettuale sul quale si vuole basare la propria biblioteca digitale, a lui spetta il compito di realizzarlo; per questo motivo deve essere preparato dal punto di vista bibliotecario, ma essere anche un buon informatico che, una volta avute le specifiche dal designer, riesca a generare un sistema di gestione idoneo selezionando i componenti software necessari per creare DL SYSTEM.

Una volta generato il sistema di gestione della biblioteca, c'è bisogno di qualcuno in grado di generare nuovi componenti del DLMS ogni volta che si richiedono nuove funzionalità. Qui entra in gioco il DIGITAL LIBRARY APPLICATION DEVELOPERS, una persona informaticamente preparata. Tutte queste figure professionali permettono così di rendere la biblioteca digitale astratta, quella progettata su carta, il concetto che di essa si ha, un'entità reale e concreta. La digital library, diventa cioè una digital library system formata da componenti hardware e software che si possono toccare e con i quali è possibile lavorare e interagire. Tramite esso l'utente può avere accesso alla biblioteca digitale che in questo modo non resta un'organizzazione virtuale ma diventa strumento di consultazione.

3.3 Problemi di mantenimento e deteriorabilità

Una biblioteca con i suoi libri sugli scaffali, corre diversi tipi di rischio. Il primo quello della deteriorabilità: la carta col tempo, essendo di natura vegetale, tende a deteriorarsi, sbriciolarsi. Per questo motivo gli ambienti bibliotecari sono spesso sotto controllo termico e monitorati per quanto concerne l'umidità, in modo da garantire una più lunga durata dei materiali.

Incendi, alluvioni sono incidenti che possono distruggere in poco tempo un intero patrimonio librario. Storica l'alluvione delle biblioteche fiorentine nel 1966 o l'incendio di parte di quella di Alessandria. Questo problema si pone anche nel mondo digitale: nonostante la possibilità ben più facile rispetto alla carta di fare copie di backup, ancora non siamo a conoscenza della durata di alcuni mezzi sui quali avviene la memorizzazione, né della compatibilità tra programmi vecchi con quelli sempre più sofisticati.

Capitolo 4 – Greenstone

4.1 Cosa è Greenstone?

Come riportato nella home page ufficiale Greenstone è:

“ a suite of software for building and distributing digital library collections ”

ovvero un sistema di gestione di biblioteche digitali, non una biblioteca digitale stessa, ma uno strumento che in aggiunta fornisce

“ a new way of organizing information and publishing it on the Internet or on CD-ROM ”

tramite l’aggiunta di metadati.

4.2 Perché e con quale scopo nacque Greenstone?

Nato nel 1995 dal “New Zealand Digital Library Project” presso la University of Waikato, esso è stato sviluppato e distribuito in collaborazione con l’UNESCO e l’Human Info NGO in Belgio.

In quel periodo in seguito alla messa in rete di una grande quantità di informazioni, si iniziò a capire quanto il mondo editoriale limitasse il diffondersi della cultura, dei risultati dei progetti di ricerca, delle ricerche universitarie e dei laboratori. Questo perché i tempi di attesa per la pubblicazione erano molto lunghi e spesso, considerata la velocità di cambiamento soprattutto nel campo della tecnologia, molti apparivano obsoleti già dopo poco tempo dalla loro formulazione.

A questo si aggiungeva una questione di tipo etico: gli esiti di progetti di ricerca finanziati da soldi pubblici dovrebbero essere consultabili gratuitamente e open-access. Questo non succede quasi mai perché essi vengono monopolizzati e pubblicati da una specifica casa editrice, dopo essere stati valutati da una commissione di altri studiosi e dopo la quale l’autore deve cedere i diritti all’editore.

Lo scopo dei creatori di Greenstone era trovare un modo facile anche per i non professionisti perché queste risorse potessero diventare facilmente accessibili a tutti.

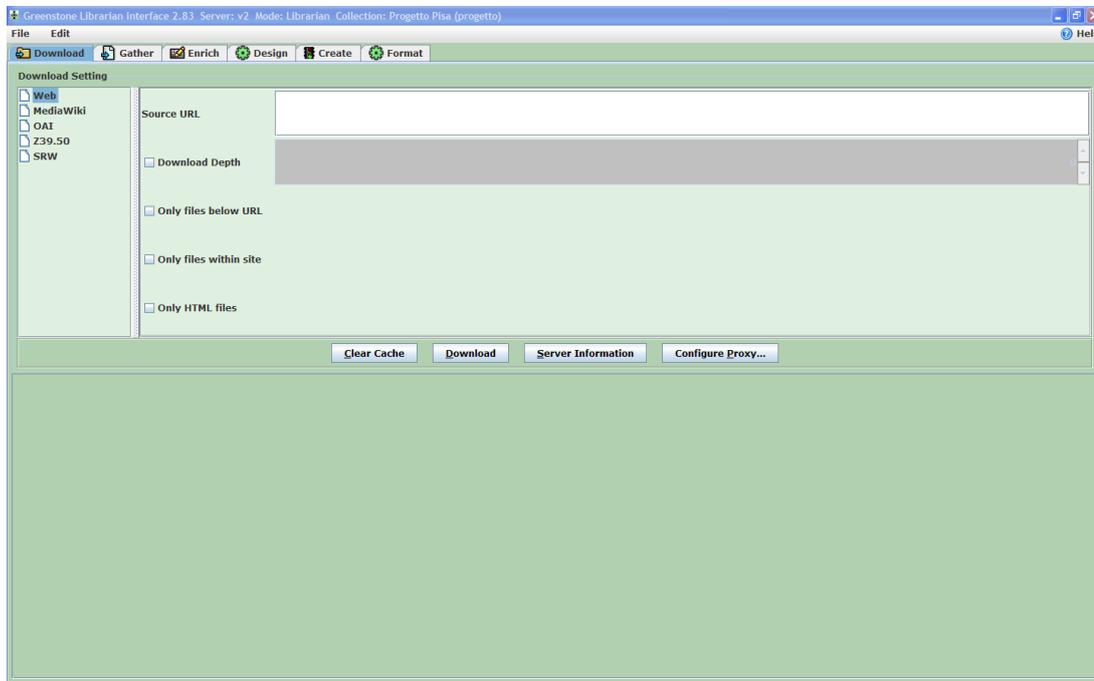
Greenstone è un software open-source sotto le condizioni GNU General Public License.

Gira su tutte le versioni di Windows, Unix e Mac OS-X. L’installazione è semplice e non necessita di nessun tipo di configurazione particolare. Sono state previste due tipi di interfacce: READER e LIBRARIAN. La prima permette agli utenti di accedere direttamente alla biblioteca digitale tramite un browser, l’altra invece è a “java-based graphical user interface” e permette di costruire e gestire la collezione vera e propria.

4.3 Funzionalità di Greenstone

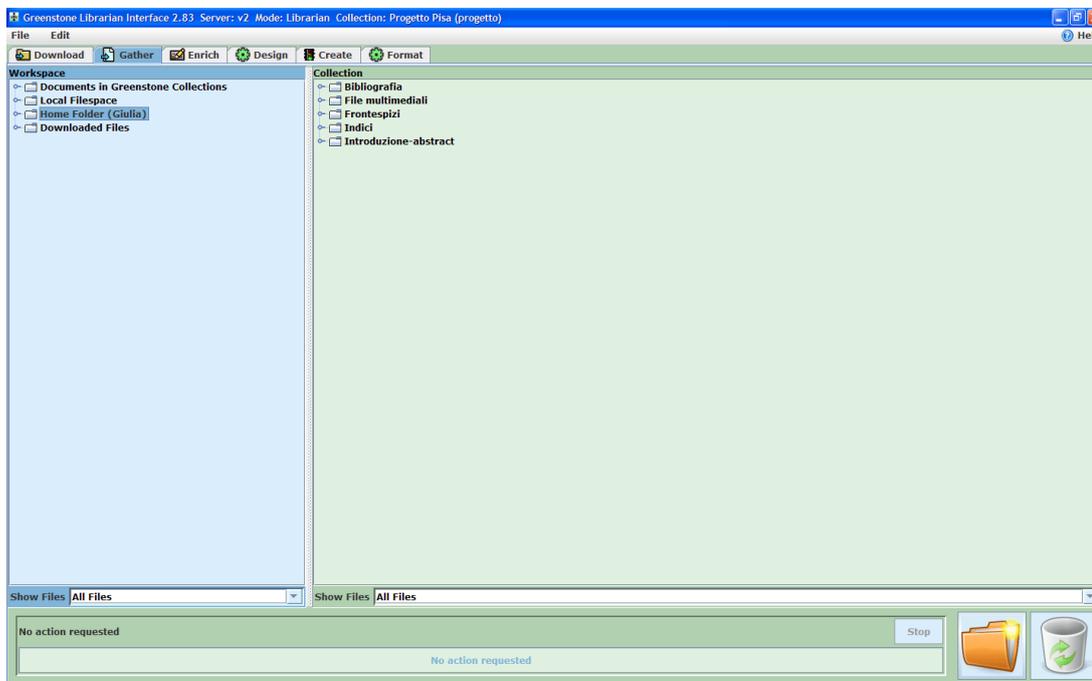
LIBRARIAN INTERFACE

DOWNLOAD



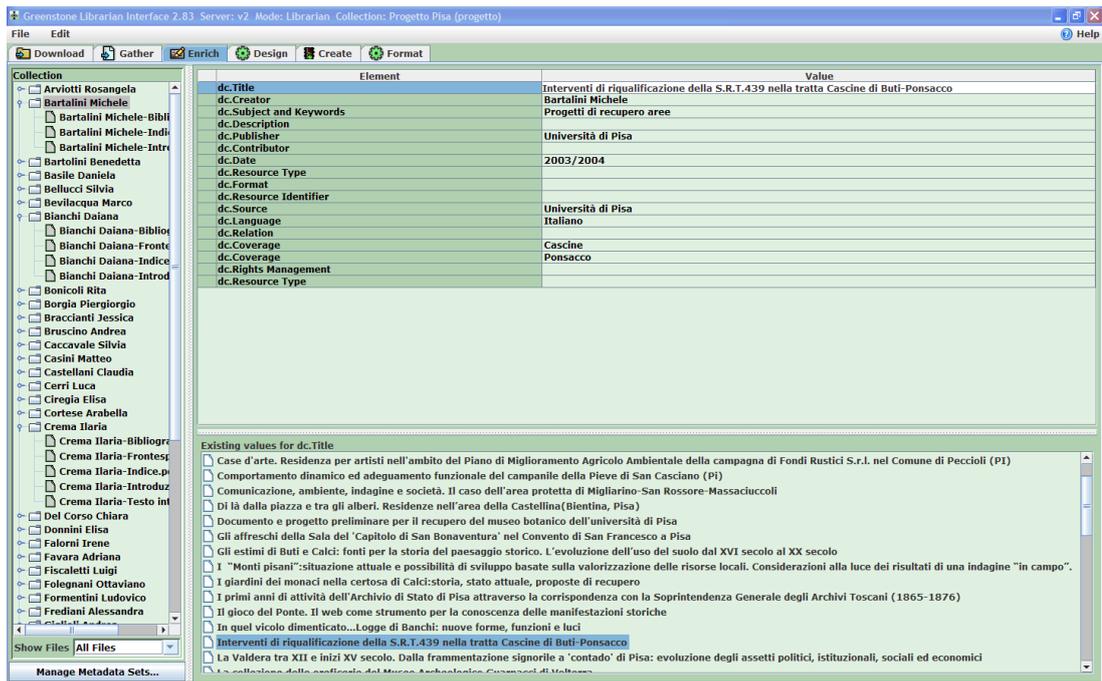
È la sezione dalla quale si possono scaricare file dal web tramite URL.

GATHER



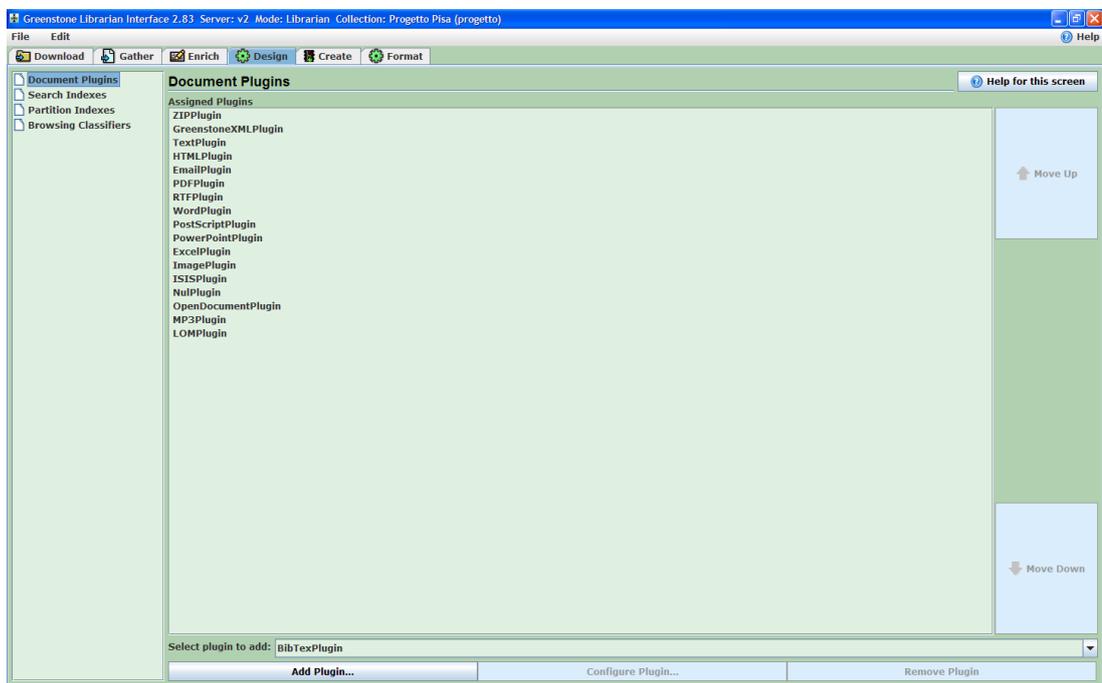
Una volta lanciata l'interfaccia è possibile raccogliere il materiale per creare la propria collezione, caricando i file dal proprio disco.

ENRICH



Questa è la parte in cui è possibile arricchire i file caricati aggiungendo informazioni tramite metadati messi a disposizione, con la possibilità di eliminare quelli estratti automaticamente.

DESIGN



In questa appendice si possono vedere tutti i plugins assegnati al proprio documento che permettono la gestione dei file di diverso tipo. Si assegnano i criteri di ricerca e filtri per una ricerca su parti diverse del documento. Si danno regole per la navigazione all'interno della collezione che poi saranno visibili nella barra di navigazione del browser.

alla ricerca, i metadati visibili al momento della risposta alla ricerca, modificare le macro che determinano l'aspetto finale della visualizzazione dei file della collezione.

I metadati possono essere specificati usando diversi formati. Quelli predefiniti da Greenstone sono i seguenti:

Dublin Core (qualified and unqualified)

RFC 1807

NZGLS (New Zealand Government Locator Service)

AGLS (Australian Government Locator Service)

Il format usato in questo progetto è il Dublin Core.

4.3.1 Come viene costruita la biblioteca

La Librarian Interface funziona in locale. Una volta scelta la nuova collezione, viene data la possibilità di aggiungere una descrizione che poi sarà visibile nella home page.

Scelti i file da includere nella collezione stessa, e aggiunti i metadati necessari, si lancia la "BUILD COLLECTION": ogni documento viene "importato": i metadati vengono estratti e ad ogni documento viene associato un file XML. Tutto questo è successivamente memorizzato in una apposita cartella (COLLECT\IMPORT), nella quale si può ritrovare il file originario; quello XML viene allocato invece nella cartella ARCHIVES. La fase successiva prevede la creazione di indici e strutture dati per rendere la collezione operativa. Questo processo non è di tipo incrementale, perciò ogni qualvolta venga aggiunto un nuovo file, la creazione deve essere rifatta ex novo.

4.3.2 Modificare la grafica

Sono due le cose che regolano la veste grafica dell'interfaccia per l'utente: i file di macro e i fogli di stile CSS. Le macro possono essere compilate in un unico file (extra.dm) associato esclusivamente alla propria collezione. Al suo interno esse sono raggruppate in "packages", ognuno dei quali regola l'aspetto di una parte diversa dell'interfaccia.

Le macro per la gestione possono essere create, ma molte esistono già. Il problema è riuscire a trovare il file nel quale sono compilate. Una volta fatto questo basta copiarle nel proprio file extra.dm e modificare le parti necessarie.

Questo è l'aspetto di una macro:

```
_macroname_ {macro value}
```

Gestire la grafica in questo modo non è stato per niente facile: non si procede infatti nel metodo "tradizionale" assegnando cioè delle classi alle diverse parti e specificando poi la formattazione nel CSS, ma addirittura una parte di formattazione può essere indicata direttamente dalla sezione FORMAT della Librarian interface, per altre la modifica avviene effettivamente tramite foglio di stile. Trovare il punto della macro che va ad agire sulle diverse parti è stato una delle cose più complicate del lavoro.

4.4 Dublin Core

Dublin Core è il formato dei metadati usato per la creazione della biblioteca così costruita.

Il nome Dublin non si riferisce alla cittadina dell'Irlanda, ma dell'Ohio, Core indica la facilità, l'essenzialità del suo utilizzo.

È uno schema di metadati ideato a metà degli anni '90 dalla tradizione nascente del web, che stava portando all'aumento esponenziale di materiale disponibile e reperibile online. Il problema risiedeva nel fatto che la maggior parte dei dati risultava senza una descrizione o con una inadeguata perché fatta da non professionisti. Un'altra spinta alla nascita del Dublin Core fu la pubblicazione di risultati di ricerca delle grandi organizzazioni scientifiche in "magazzini online", in modo da evitare l'iter della valutazione e il passaggio del diritto d'autore agli editori.

In questo modo, si poteva rendere accessibile ogni risultato di ricerca, ma questi "depositi" (repositories) necessitavano di una qualche sorta di omogeneità e schema di pubblicazione.

L'idea del Dublin Core era definire descrizioni facili da fare anche da chi non avesse particolare esperienza nel campo bibliotecario o archivistico. Tramite questo linguaggio comune diventava facile l'interoperabilità tra i vari repositories. Inoltre tramite metadati strutturati era possibile rendere i documenti machine-readable.

Il Dublin Core si basa su 15 ELEMENTI o TERMINI, tutti opzionali cioè che possono essere utilizzati o meno, ripetibili e senza un ordine preciso da seguire nella loro compilazione. In pratica tutto quello che si sa della risorsa può essere descritto. Inoltre il sistema è estensibile ovvero prevede la possibilità di aggiungere elementi, ovviamente con regole dettate dal sistema stesso. Questo perché col passare del tempo ci si rese conto che 15 elementi in certi casi risultavano insufficienti. Ogni elemento rappresenta un concetto che indica una caratteristica della risorsa.

Oltre agli elementi esistono i QUALIFICATORI: raffinamenti degli elementi principali, ovvero descrizioni che non aggiungono un concetto nuovo, lo specificano soltanto.

Per assegnare ad ogni elemento la descrizione esatta, esistono degli schemi di codifica su come esprimere i valori da inserire.

In questo modo il Dublin Core si colloca a metà strada tra una funzionalità buona e un costo medio di creazione.

Capitolo 5 – Creazione della biblioteca digitale

5.1 Struttura e organizzazione dati

Tutto il materiale individuato è stato suddiviso in cartelle direttamente sul mio disco: ad ogni autore ne è stata assegnata una all'interno della quale sono stati raccolti i documenti relativi alla sua tesi.

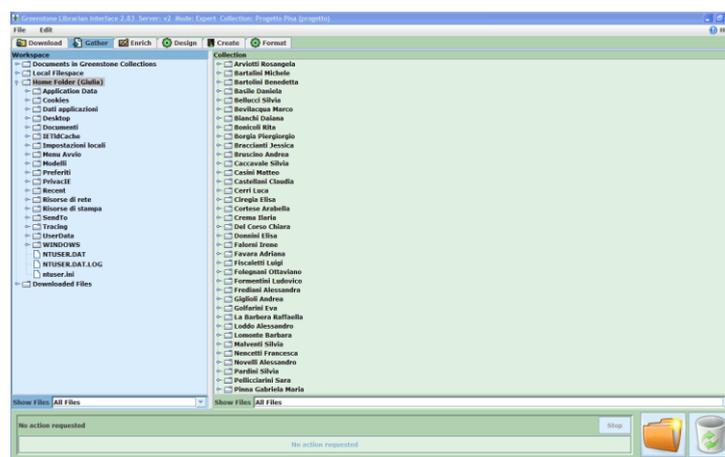
Questa scelta è stata fatta in realtà dopo una prima prova nella quale avevo raggruppato i file secondo il loro tipo (Frontespizio, Indice, etc.). Questa organizzazione risultava difficile per la classificazione dei lavori associati allo stesso autore, per cui ho deciso di optare per l'altra.

Non è stato possibile avere le informazioni complete di tutte le tesi, ma la maggior parte di esse è composta dalle parti più significative. Per altre si trova il testo in versione integrale.

Tutti i documenti vengono presentati in formato pdf.

Quindi, in linea generale, ogni cartella si presenta come Nome_autore\nome_documento.pdf

Con le cartelle così suddivise, caricare i documenti in Greenstone è molto semplice: basta accedere alla sezione Gather e trascinarli dal Workspace alla sezione Collection:



In questo modo in realtà i documenti non sono ancora parte di una collezione: questo avverrà solo nel momento in cui si lancerà la Build collection. Quello che si deve fare prima di passare a questa fase è però aggiungere i metadati necessari.

5.2 Scelta dei metadati da utilizzare

Si passa così alla sezione Enrich per aggiungere alla collezione qualche informazione.

Per la scelta dei metadati ho ritenuto essenziali utilizzare alcuni di essi:

- **dc.Title:** il titolo della tesi
- **dc.Creator:** il nome dell'autore della tesi
- **dc.Source:** la facoltà di appartenenza dell'autore
- **dc.Publisher:** questo metadato rappresenta appunto la sorgente da cui provengono i documenti, per cui abbiamo concordato col professor Casarosa di indicare qui l'Università di Pisa
- **dc.Date:** l'anno accademico di discussione della tesi

- **dc.Language:** l'italiano

Tutti questi metadati sono stati assegnati alla cartella principale, quella chiamata con il nome dell'autore, cosicché fossero ereditati in modo automatico da tutti i file al suo interno.

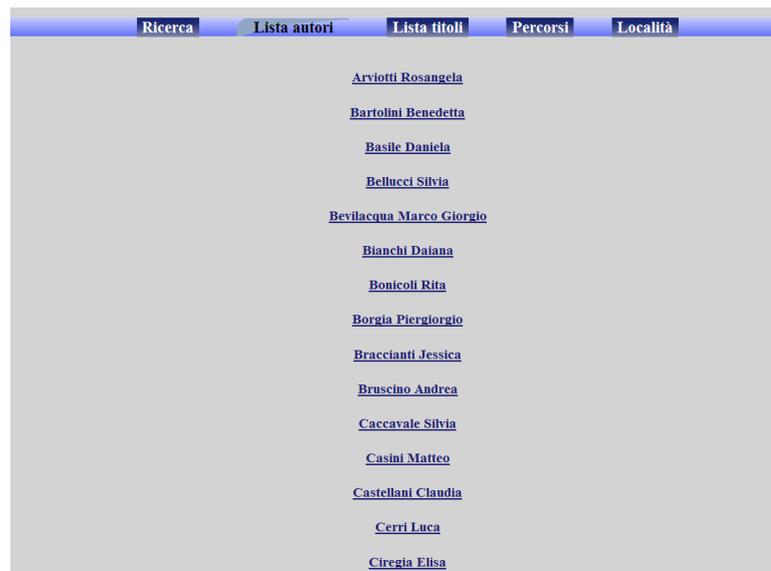
Altri campi metadati sono stati riempiti per ogni singolo file, dopo aver creato una sorta di tassonomia dei possibili valori individuando categorie generali da assegnare o valori specifici per ognuno di essi.

Nome metadato	Concetto rappresentato	Valori possibili
dc. Resource Type	Sezione della tesi rappresentata	Frontespizio Indice Indice delle illustrazioni Introduzione/Abstract Testo integrale Bibliografia
dc.Subject and Keywords	Le parole chiave associate alla risorsa, l'argomento di cui tratta	Artisti e personaggi pisani Camposanto Monumentale Chiese Monumenti Opere d'arte Piazza dei Miracoli Pisa Pisa provincia Progetti di recupero aree Progetti di recupero edifici Torre di Pisa Tradizioni
dc.Coverage	La copertura spaziale dell'argomento di cui tratta la risorsa	Bientina Buti Pisa Ponsacco Volterra Etc.

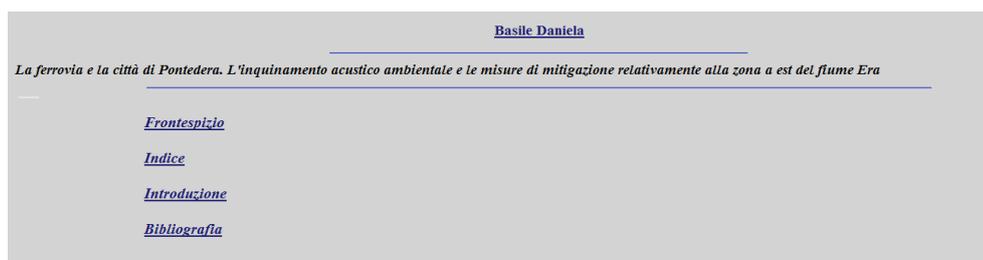
È stato inoltre necessario, sempre per i problemi grafici legati alla difficile gestione con le macro, aggiungere il campo **dc.Resource Identifier** per riuscire a visualizzare nell'ordine corretto le varie parti di cui è composta la tesi.

Tramite l'uso dei metadati è stato possibile creare la parte di Browsing: Greenstone è in grado di costruire strutture dati all'interno delle quali navigare. Esse sono essenzialmente liste che possono essere organizzate gerarchicamente o semplicemente mostrate in ordine alfabetico.

Per quanto riguarda l'elenco degli autori e dei titoli il classificatore assegnato è di tipo Hierarchy: viene mostrata una prima lista (nodi) rappresentante il metadato dc.Creator nel primo caso e dc.Title nel secondo.



Da questa è possibile, cliccando, visualizzare i documenti in esso raggruppati con l'indicazione appunto del titolo, del suo autore, e delle parti disponibili.



Per le altre sezioni chiamate è stato invece scelto un classificatore di tipo List: viene presentata una lista dei documenti raggruppati per uno specifico metadato, la cui visualizzazione può essere organizzata in ordine alfabetico o scegliendo il metadato che si preferisce.



Infine, sempre tramite la sezione Design di Greenstone è possibile creare degli indici di ricerca per poter cercare solo in determinate sezioni dei documenti: si può così ricercare solo nel campo autori, titoli, anno accademico, indicando la località, o le parole chiave a cui siamo interessati.

L'ultimo tipo di ricerca è quella full text su tutto il testo.

Tutte queste scelte possono essere effettuate tramite il menu a tendina in cima alla barra di navigazione; il testo visualizzato è di default quello del metadato, ma come si può vedere è possibile modificarlo dal pannello Format.



5.3 Realizzazione parte grafica

Una volta impostato il contenuto, c'è stato bisogno di creare una veste grafica che fosse adatta al target di riferimento.

Per prima cosa un progetto non può essere privo di un logo che lo identifichi: il nome mi era già stato indicato nel momento dell'assegnazione della tesi, così come era stato pensato dai docenti ideatori del progetto.

Per quanto riguarda la scelta dei colori, abbiamo deciso di seguire lo stile dell'ateneo che come si può vedere soprattutto dal sito ufficiale, utilizza in prevalenza il blu e le sue sfumature.

Così dalle prime bozze:



UNI4PISA UNI4PISA UNI4PISA

UNI4PISA UNI4PISA UNI4PISA

si è passati a quello definitivo:

UNI4PISA

Un'idea semplice, ma ben studiata per quel che riguarda la scelta dei colori, delle posizioni delle due parole, del tipo di font da utilizzare.

Per il colore, come abbiamo detto, ci siamo orientati sullo stile dell'intera Università (bianco, celeste e bianco) e la stessa cosa per il font che ricalca quello della pagina del sito ufficiale.

Le varie prove hanno portato, dopo suggerimento dell'occhio esperto della Professoressa Todaro, alla scelta di posizionare in modo "tradizionale" la scritta: dall'alto verso il basso, da sinistra a destra.

Come già detto in precedenza, essendo un'utenza molto varia, è stato deciso di rendere tutto il più semplice possibile.

Per il banner in alto, si è puntato maggiormente sulla valorizzazione dei monumenti caratteristici pisani, scegliendo un'immagine rappresentative della città e della sua storia, posizionando sulla sinistra il logo del progetto, accompagnato da quello degli enti coinvolti (Informatica Umanistica, CISIAU, Laboratorio di cultura digitale, Università di Pisa).

Per il resto come si può vedere, è stato assegnato un colore di sfondo al portale in modo da far risaltare la barra di navigazione.

Per la scelta del font, il classico Times New Roman ben leggibile anche nella sua versione grassetto e corsivo.

UNI4PISA

Uni FOR Pisa:
l'Università di Pisa
PER
la sua città

InformaticaUmanistica Laboratorio di Cultura Digitale CISIAU
Centro Interdipartimentale di Servizi Informatici per l'Area Umanistica

Ricerca Lista autori Lista titoli Percorsi Località

Cerca in tutto tutto quello che contenga almeno la/le parola/e buti Avvia la ricerca

UNI4PISA è un progetto nato dalla volontà di alcuni docenti del CISIAU di raccogliere tutti quei lavori degli studenti dell'Università di Pisa che abbiano come oggetto **beni culturali** della città e della sua provincia.

PERCHÉ? UNI4PISA

Il progetto mira alla **divulgazione e promozione** di tutti questi elaborati che per il momento hanno una scarsa visibilità verso l'esterno. Questo fa sì che molti dei lavori siano finiti a se stessi e che abbiano come unico scopo quello di conseguire il titolo. Potrebbero invece risultare utili a chi opera nell'ambito dei beni culturali pisani. Perciò la volontà è che essi diventino strumenti di studio e vengano valorizzati come patrimonio scientifico.

A CHI SI RIVOLGE UNI4PISA?

Ponendo le basi degli obiettivi ricercati, si è delineato anche il target a cui il progetto voleva rivolgersi, un pubblico vario per interessi e tipologia:

- **studiosi** di diverso tipo: architetti, restauratori, critici d'arte, storici e tutti coloro che operano nell'ambito dei beni culturali e che abbiano interesse nella storia della città ma non abbiano familiarità con l'ambiente universitario. In questo modo si può garantire loro l'accesso a informazioni utili nel loro lavoro di ricerca.

5.4 Prova su utenti

Una volta completato sia la parte grafica che quella dei contenuti, ho deciso di scegliere tre persone con diversa esperienza in campo informatico per testare il mio lavoro. Per prima cosa ho chiesto loro di cercare una tesi dato il nome dell'autore.

Francesco, 28 anni, laureato in informatica. Naviga giornalmente per diverse ore, sia per interessi propri che per lavoro e **Irene**, 23 anni, studentessa. Naviga su internet per questioni di studio e per leggere la posta:

- entrambi dopo aver dato uno sguardo alla home, hanno intuito che poteva essere fatto in due modi diversi e hanno optato per la ricerca tramite l'opzione "Lista autori".

Alba, 56 anni, casalinga: usa il pc per la posta elettronica e naviga su Internet occasionalmente:

- ha apprezzato la sezione "Lista autori" ed ha trovato la risposta con facilità.

La stessa risposta si è avuta alla richiesta se esistesse il frontespizio per la tesi con un certo titolo. Stavolta la scelta è ricaduta per tutti e tre nella sezione "Lista titoli".

Dalla pagina della lista delle località, ho chiesto loro di tornare alla home page. **Francesco** ha intuito subito che non essendoci un tasto bastava cliccare sull'immagine della barra in alto.

Per **Irene** e **Alba** non è stato così immediato, ma hanno entrambe commentato che molti siti usano questa tecnica e dopo un attimo di smarrimento sono riuscite nel compito.

Tutti e tre sono stati inoltre indispensabili per individuare piccoli accorgimenti che erano sfuggiti al mio occhio abituato ormai all'interfaccia.

Alba ha suggerito che il testo della home fosse troppo lungo, così è stato deciso di accorciarlo.

Irene ha invece notato che alcune categorie erano un po' troppo generali, così ne sono state aggiunte ulteriori più specifiche.

Conclusioni

La cosa forse più importante emersa dalla preparazione e realizzazione di questa tesi, riguarda la parte di ricerca e acquisizione del materiale necessario.

Come scritto già in altri punti di questa relazione, questo lavoro ha richiesto diverso tempo: anche una volta individuati i lavori di interesse, il loro reperimento fisico non è stato immediato.

Ma non solo: il numero degli elaborati reperibili online e non, è notevolmente inferiore rispetto alla totalità dei lavori svolti.

Questo porta con sé una considerazione più ampia che riguarda l'intero Ateneo: il deposito elettronico delle tesi e di tutti gli elaborati realizzati nei corsi di studi dovrebbe forse essere reso obbligatorio.

Sulla scia di quello che ha portato alla nascita di biblioteche digitali (repositories), questi lavori dovrebbero così essere accessibili da chiunque, in modo da creare una vetrina sul mondo universitario ad esempio per il mondo del lavoro.

Ancor prima di questo è necessaria però una programmazione e riorganizzazione del modo in cui essi vengono conservati: come si è potuto capire, il materiale è disperso in più luoghi fisici e digitali: da una parte ci sono infatti gli archivi dei diversi dipartimenti, le biblioteche di facoltà, dall'altra il sistema ETD dell'università e il catalogo online delle biblioteche.

Una volta fatto questo c'è bisogno poi di fare chiarezza sui diritti di copyright degli autori, visto che ogni biblioteca applica una politica diversa.

Se effettivamente non fosse possibile avere accesso a tutti i materiali, si dovrebbe almeno fare in modo che l'intero Ateneo seguisse la stessa linea di condotta, cosa che attualmente non succede, nel gestire i contenuti dei lavori.

Bibliografia

- Ian H. Witten, David Bainbridge, David M. Nichols , *How to Build a Digital Library- Second Edition*, Morgan Kaufmann Publishers, United States of America, 2009.
- Ian H. Witten, David Bainbridge, *How to Build a Digital Library*, Morgan Kaufmann Publishers, United States of America, 2003.
- Ian H. Witten, *Building digital library collections with Greenstone, 3-day workshop*, notes prepared by New Zealand Digital Library Project- Computer Science Department- University of Waikato, New Zealand, 2008.

Sitografia

- <http://www.greenstone.org/>
- <http://www.dlib.org/dlib/march03/witten/03witten.html>
- <http://etd.adm.unipi.it/ETD-db/ETD-search/search>
- <http://www.cultura.marche.it/cultura/iccd/regionemarche/Index.asp>
- <http://www.toscana.beniculturali.it/index.php?it/145/il-ministero>
- <http://www.lombardiabeniculturali.it/>
- <http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/index.html>