

AMS Tesi di Laurea

Progetto tecnico per la realizzazione di un Deposito Istituzionale di Ateneo per la gestione bibliografica, la scoperta e la fruizione on-line delle tesi di laurea

Sommario

Sommario	2
Strutture committenti e referenti	3
Oggetto.....	3
Obiettivi	3
Vantaggi previsti	4
Caratteristiche tecniche del deposito istituzionale.....	4
Ambiente applicativo	4
Requisiti di sistema	5
Dettaglio delle Funzionalità	5
Personalizzazione del software	5
Livelli di accesso al full-text.....	6
Aspetti legali ed istituzionali preliminari.....	6
Ipotesi di flusso di lavoro.....	7
Deposito a cura dello studente e validazione a cura del relatore.....	7
Fase 1: registrazione.....	7
Fase 2: deposito e liberatoria.....	7
Fase 3: validazione e pubblicazione	7
Prerequisiti e informazioni.....	7
Dati da fornire	7
Tempi di realizzazione per il personale di Alm@-DL (CIB)	7
Costi previsti stimati.....	8
Scadenza del progetto.....	8

AMS Tesi di Laurea

Progetto tecnico per la realizzazione di un Deposito Istituzionale di Ateneo per la gestione bibliografica, la scoperta e la fruizione on-line delle tesi di laurea.

Strutture committenti e referenti

CdL Ingegneria per l'ambiente e il territorio – Prof. Ezio Mesini

CdL Ingegneria Civile – Prof. Armando Brath

DISTART, Direttore Prof. Pier Paolo Diotallevi

Biblioteca del DISTART, Resp. Scientifico della Biblioteca Prof. Alberto Montanari

Coordinamento dell'Area tecnico-Scientifica del Sistema Bibliotecario di Ateneo, Coordinatore Dott. Michele Santoro

Biblioteca Centrale "G.P. Dore" della Facoltà di Ingegneria, Resp. del Settore Ingegneristico del Sistema Bibliotecario di Ateneo Dott. Maurizio Zani

Oggetto

Il progetto prevede la realizzazione di un deposito istituzionale per la raccolta, la gestione bibliografica, la conservazione e la fruizione in rete delle tesi di laurea in formato elettronico.

Inizialmente il progetto riguarderà le tesi realizzate nell'ambito dei CdL di Ingegneria Civile e di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

Il progetto pilota potrà essere esteso a richiesta alle altre strutture dell'Ateneo. Potrà eventualmente interfacciarsi con il sistema informativo delle segreterie e integrarsi con altri progetti di Ateneo che riguardano la "dematerializzazione" del documento amministrativo.

Il deposito tratterà gli elaborati finali delle sole **lauree specialistiche, a ciclo unico o vecchio ordinamento.**

Obiettivi

Il progetto prevede la gestione della copia digitale della tesi di laurea, la sua catalogazione, archiviazione, conservazione nel tempo e la sua consultazione attraverso il deposito istituzionale da parte degli aventi titolo secondo quanto specificato all'atto del deposito.

Le tesi si potranno ricercare sia a livello di dati descrittivi sia a livello di full-text attraverso le funzionalità di ricerca del deposito stesso, i motori di ricerca locali (**Alm@-DL Search, Sebina Open Search**: che consentono la ricerca simultanea in più fonti informative cataloghi, repertori bibliografici e risorse a testo pieno) o generali di Internet come **Google e Google Scholar**.

A livello di consultazione del full-text, il deposito prevede diversi livelli di accesso da parte dei fruitori del deposito in base alla scelta dell'autore, per quanto di sua competenza. Al Relatore della tesi infatti spetta il compito di autorizzare la

pubblicazione in rete del full-text della tesi a tutela della segretezza, della proprietà dei risultati e delle informazioni di qualsiasi struttura dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna o di enti esterni che hanno a qualsiasi titolo collaborato o contribuito allo svolgimento e/o al compimento della tesi.

Vantaggi previsti

I vantaggi immediati per la struttura richiedente si traducono in una razionalizzazione delle attuali procedure di gestione, conservazione e di fruizione delle tesi di laurea con un sensibile miglioramento del servizio attuale e un incremento della visibilità dell'attività dei corsi di laurea proponenti.

La gestione della copia digitale al posto della copie cartacee si traduce anche in un recupero dei costi di magazzino a carico delle biblioteche che al momento superano quelli dello "storage" digitale.

Anche per i docenti impegnati nelle Commissioni di laurea, l'accessibilità al full-text delle tesi potrebbe agevolare le procedure di esame degli elaborati.

Se esteso a livello di Ateneo ed integrato con le funzionalità del sistema gestionale delle segreterie il deposito potrebbe fortemente razionalizzare ed innovare le procedure di gestione delle tesi da parte delle strutture amministrative.

Le caratteristiche tecniche del deposito, specificate di seguito, potrebbero poi consentire l'interoperabilità e l'integrazione del deposito di Ateneo con altri depositi simili a livello interuniversitario.

Caratteristiche tecniche del deposito istituzionale

Di seguito vengono presentate le caratteristiche tecniche e le funzionalità proposte per il deposito istituzionale delle tesi di laurea.

Ambiente applicativo

Il software utilizzato per la creazione del deposito istituzionale per le tesi di laurea è **GNU EPrints** sviluppato presso l'Università di Southampton e rilasciato con licenza GNU GPL (Open Source).

GNU EPrints fornisce un'interfaccia web e strumenti amministrativi di sistema per garantire il corretto trattamento di oggetti digitali, dalla fase di deposito a quella di accesso su web.

GNU EPrints è attualmente utilizzato da più di 200 istituti di ricerca in tutto il mondo per la realizzazione di depositi istituzionali e disciplinari per l'accesso alla documentazione in formato elettronico.

Presso l'Università di Bologna è attualmente in uso nel progetto Alm@-DL per la gestione dei Depositi Istituzionali d'Ateneo:

- **AMS Acta** (contributi di ricerca)
- **AMS Campus** (materiali didattici)
- **AMS Miscellanea** (contributi culturali)

e per la realizzazione di riviste elettroniche promosse dall'Ateneo.

Requisiti di sistema

GNU EPrints funziona su piattaforma GNU Linux o altro sistema operativo UNIX-like, in dettaglio i requisiti di sistema:

Requisiti di GNU EPrints	Implementazione CIB
Unix-like OS	Cluster Sun Solaris 5.9
Perl 5.6, 5.8.1 o superiori	Perl 5.8.6
MySQL 3.4 o superiore	MySQL 4.0.21
Apache web server 1.3 o superiore	Apache 2.0.54

Dettaglio delle Funzionalità

GNU EPrints permette attraverso un' intuitiva interfaccia su web di:

- registrarsi nel sistema per accedere a specifiche funzionalità (tipicamente la possibilità di depositare un documento o di abilitare il servizio di *Alerting*)
- depositare nel sistema i propri documenti elettronici effettuando contestualmente l'immissione dei metadati descrittivi (utenti registrati con diritto di deposito)
- correggere eventuali errori nella catalogazione e approvare i documenti depositati nel sistema (utenti con diritto di editor)
- ricercare e accedere al full-text dei documenti (secondo le politiche del deposito)

Inoltre risponde ai seguenti protocolli internazionali di interoperabilità:

- Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting - OAI-PMH (Per l'esposizione e la raccolta dei metadati)
- Dublin Core (Standard minimo di metadati descrittivi)

L'utilizzo di un sistema cluster remotizzato, realizzato per il *fault tolerance* e il *disaster recovery*, garantisce stabilità ai servizi anche in caso di problemi hardware e software.

Inoltre garantisce la conservazione del digitale grazie all'implementazione di avanzati sistemi di duplicazione dei dati.

Personalizzazione del software

GNU EPrints permette una completa personalizzazione delle funzioni, delle interfacce e delle tipologie documentarie da trattare.

Di seguito le proposte di personalizzazione per il deposito delle tesi:

Metadati descrittivi per le tesi di laurea	Descrizione	Obbligatorio
Titolo	Titolo della tesi di laurea	Si
Disciplina di riferimento	Settore scientifico disciplinare MIUR	Si
Autore	Nome e cognome del laureando/laureato	Si
Relatore	Relatore della tesi di laurea	Si
Correlatore	Correlatore della tesi di laurea	No

Dipartimento	Dipartimento di afferenza del Relatore	Si
Anno accademico	Anno accademico della discussione della tesi	Si
Data di discussione	Data della discussione della tesi	Si
Sessione di laurea	Sessione di laurea della discussione della tesi	Si
Facoltà e corso di laurea	Facoltà e CdL del laureando/laureato	Si
Parole chiave	Parole significative utili in fase di ricerca della tesi	Si
References	Riferimenti bibliografici contenuti nella tesi di laurea	No
Votazione riportata	Voto di laurea	No

Funzionalità di navigazione per l'accesso ai documenti:

- Facoltà e corso di laurea
- Disciplina/e di riferimento per la tesi (Settore scientifico disciplinare MIUR)

Viste aggiuntive:

- Dipartimento di riferimento
- Anno accademico
- Autore

Livelli di accesso al full-text

Il deposito può essere configurato per consentire diversi livelli di riservatezza del full-text dei documenti, pur consentendo la visibilità e la ricercabilità dei dati bibliografici, dell'abstract, quando presente e del full-text.

I livelli di riservatezza dei contenuti configurabili sono:

1. accesso al full-text riservato al solo staff con diritti di amministratore con la sola visibilità pubblica dei metadati;
2. accesso agli utenti registrati: studenti, docenti, ricercatori, personale tecnico amministrativo in possesso di un account di posta elettronica istituzionale ed inseriti quindi nell'Active Directory di Ateneo;
3. accesso pubblico a tutti gli utenti di internet

Aspetti legali ed istituzionali preliminari

Secondo l'Ufficio legale di Ateneo lo studente deve essere ritenuto in linea di massima titolare del diritto d'autore della sua tesi salvo quanto diversamente concordato (per iscritto) con il relatore, come in caso di tesi sperimentali o facenti parte di progetti di ricerca che prevedono una tutela della riservatezza dei dati o l'utilizzo di dati e materiali a cura del relatore stesso.

Gli aspetti legali sono stati oggetto di un'analisi approfondita che ha considerato tutte le implicazioni del diritto e della tutela degli interessi dei soggetti coinvolti. La consulenza legale ha in particolare curato la stesura della declaratoria che i titolari del diritto, i laureandi, dovranno sottoscrivere per autorizzare il trattamento delle tesi.

Per la pubblicazione on-line delle tesi attraverso l'archivio istituzionale di Ateneo, si ipotizza l'autorizzazione del relatore che valida da un punto di vista scientifico la tesi e

decide i livelli di accesso: non accessibile al pubblico, ad accesso riservato interno all'Università di Bologna ad accesso pubblico.

(Vedi parere legale e modello di declaratoria allegati)

Ipotesi di flusso di lavoro

Deposito a cura dello studente e validazione a cura del relatore.

Fase 1: registrazione

Lo studente si registra nel sistema attraverso il suo account istituzionale di posta elettronica.

Fase 2: deposito e liberatoria.

Lo studente si autentica nel sistema e deposita la tesi on-line. Nel corso della procedura di deposito gli sarà chiesto di scegliere il livello di accesso dell'elaborato. Dovrà dichiarare la conformità dell'elaborato alla copia cartacea consegnata in segreteria e autorizzerà l'Università a trattare metadati e full-text in base alle scelte effettuate. Al termine della procedura di deposito lo studente stampa una ricevuta che deve firmare e consegnare al presidente della Commissione di laurea prima della discussione della tesi.

La procedura di deposito invia il documento caricato (metadati e full-text) al buffer del sistema in attesa di validazione.

Fase 3: validazione e pubblicazione

La validazione sarà a cura del relatore che valuterà il livello di accesso adeguato.

Dopo la validazione, avviene la pubblicazione on-line dei dati descrittivi e del full-text, oppure dei soli dati descrittivi in caso l'autore o il relatore, a fronte di una procedura di secretazione in corso, abbiano negato la libera consultazione al full-text del documento.

Prerequisiti e informazioni

Prerequisiti e informazioni in merito alla realizzazione della versione dimostrativa del deposito delle tesi di laurea.

Dati da fornire

La struttura responsabile dovrà fornire l'elenco dei corsi di laurea, degli insegnamenti e dei docenti da inserire nel database in formato excel, secondo specifiche da definire in accordo con il gestore del sistema.

Tempi di realizzazione per il personale di Alm@-DL (CIB)

Tempi stimati per la realizzazione della versione dimostrativa del deposito delle tesi:

Attività	Ore di lavoro
Configurazione e personalizzazione dell'applicativo	72 circa
Test e la messa a punto per la produzione	50 circa
Predisposizione di manuali e guide	20 circa
Formazione degli operatori	7 circa

Presentazione del servizio	4 circa
Totale	153 circa

Costi previsti stimati

I costi previsti si riferiscono al costo del personale in servizio al CIB e presso la struttura committente impegnato nella realizzazione del progetto nelle fasi di sviluppo, di test, di formazione e promozione, meno di 5 settimane di lavoro per un FTE.

Il costo del mantenimento del server è attualmente a carico del CIB.

Scadenza del progetto

Il progetto ha scadenza maggio 2007.

Il progetto ha natura sperimentale in quanto potrebbe essere esteso ad altre strutture ed infine generalizzato.