

IST. EL. INF.
BIBLIOTECA

53-01
2000

Integrazione di tecnologie XML nella realizzazione di siti Web

Andrea Marchetti(IAT CNR)
Massimo Martinelli(IEI CNR)

Bologna 15 Giugno 1999
XML I Giornata di studio

Presentazione della presentazione Metapresentazione

Motivazioni

- ◆ Realizzare un sito per XML Italia
- ◆ Sperimentare le tecnologie XML
 - Tecnologie trattate: XML, XSL, DOM
 - Tecnologie in predicato: XLL, RDF
 - In attesa di XQL, DSIG
- ◎ Scrivere un articolo per la giornata

XML XSL DOM

- ◆ Il contenuto delle pagine Web: HTML + SCRIPT
- ◆ contenuto + formattazione + codice = pagina web
- ③ Divide et impera
 - ◆ XML: contenuto e struttura
 - ◆ XSL FO: rendering
 - ◆ DOM, XSLT: codice

Descrizione sito XML Italia

- ◆ Obiettivo: realizzare una *guida* per accedere alle risorse XML presenti in *Internet*
- ◆ Risorsa XML = qualsiasi cosa associata a XML (libro, software, evento, ...)
- ◆ Non un contenuto di risorse ma una guida alle risorse

Descrizione

Esempi analoghi

- ◆ *Pagine Gialle*
- ◆ *Schedario biblioteca*
- ◆ *Archivio video*
- ◆ *Yahoo*

Risorse descritte

- Aziende*
- Libri*
- Video*
- Siti internet*

Descrizione

Il contenuto del sito sono metadati

- ◆ pagine gialle: n.telefono, responsabile, indirizzo
- ◆ biblioteca: titolo, autore, posizione
- ◆ videoteca: titolo, genere, posizione
- ◆ yahoo: titolo, descrizione, url

Descrizione

Dublin Core Metadata Set

15 dati per descrivere una generica risorsa internet

- ◆ Obiettivo: facilitare la ricerca di risorse elettroniche
- ◆ Caratteristiche
 - ◆ Semplicità ed estensibilità
 - ◆ Interdisciplinarietà semantica
 - ◆ Consenso internazionale
- ◆ Correnti: minimalisti Vs strutturalisti

Soluzione proposta

- ◆ Schema logico della scheda (metadati)
- ◆ Sistema di editing
- ◆ Archiviazione
- ◆ Fruizione
- ◆ Document Management

Soluzione proposta

Schema logico della scheda

- ◆ **Titolo**
 - Il nome dato dal creatore alla risorsa
- ◆ **Creatore**
 - La persona o l'organizzazione primariamente responsabile per la creazione del contenuto intellettuale della risorsa
- ◆ **Soggetto**
 - Parole chiave che descrivono l'argomento della risorsa (*)
- ◆ **Descrizione**
 - Descrizione testuale del contenuto della risorsa
- ◆ **Identificatore**
 - Identificatore univoco della risorsa. URL
- ◆ **Data**
 - La data in cui la risorsa è stata resa disponibile nella sua forma presente
- ◆ **Tipo**
 - Tipo del documento che identifica la risorsa (*)
- ◆ **Formato**
 - Il formato del documento che identifica la risorsa (*)
- ◆ **Lingua**
 - linguaggio del contenuto intellettuale della risorsa
- ◆ **Classificazione**
 - Categorie in cui ricade la risorsa (*)
- ◆ **Livello**
 - Livello di difficoltà nell'accesso al contenuto della risorsa (*)
- ◆ **Valutazione**
 - Valore assegnato alla risorsa
- (*) Valori controllati

Soluzione proposta

Schema logico della scheda

☛ Anche i metadati sono dei dati di cui vogliamo dare delle informazioni

- ◆ creazione
- ◆ validazione
- ◆ pubblicazione
- ◆ modifica
- ◆ archiviazione

Informazioni sull'iter della scheda
Importanza DSIG

Soluzione proposta

Schema logico della scheda

- ◆ DTD Meta: metaDati, iterMetaDati
- ◆ Scheda
- ◆ Stylesheet
- ◆ Formattazione su video

Sistema di editing

✦ Il successo di questo sito sarà legato al sistema editoriale e in particolare alla semplicità di inserimento di una scheda

Obiettivo: molti autori

- ◆ informazione congruente (uso di dizionari)
- ◆ interfaccia grafica semplice
- ◆ interfaccia grafica accessibile via web

Sistema di editing Proposte

Soluzione	Vantaggi	Svantaggi
editor xml	flessibile, potente	poco diffusi
form html	semplice, facile da implementare	poco flessibile
applet java	flessibile, semplice	pesante da implementare, incompatibilita della GUI

Sistema di editing



- ◆ Risorsa: conferenza odierna
- ◆ Metadati = articolo
 - ◆ titolo=XML Italia I giornata di studio
 - ◆ autore=gruppo Xml Italia
- ◆ Iter articolo
 - ◆ autore="Andrea Marchetti"

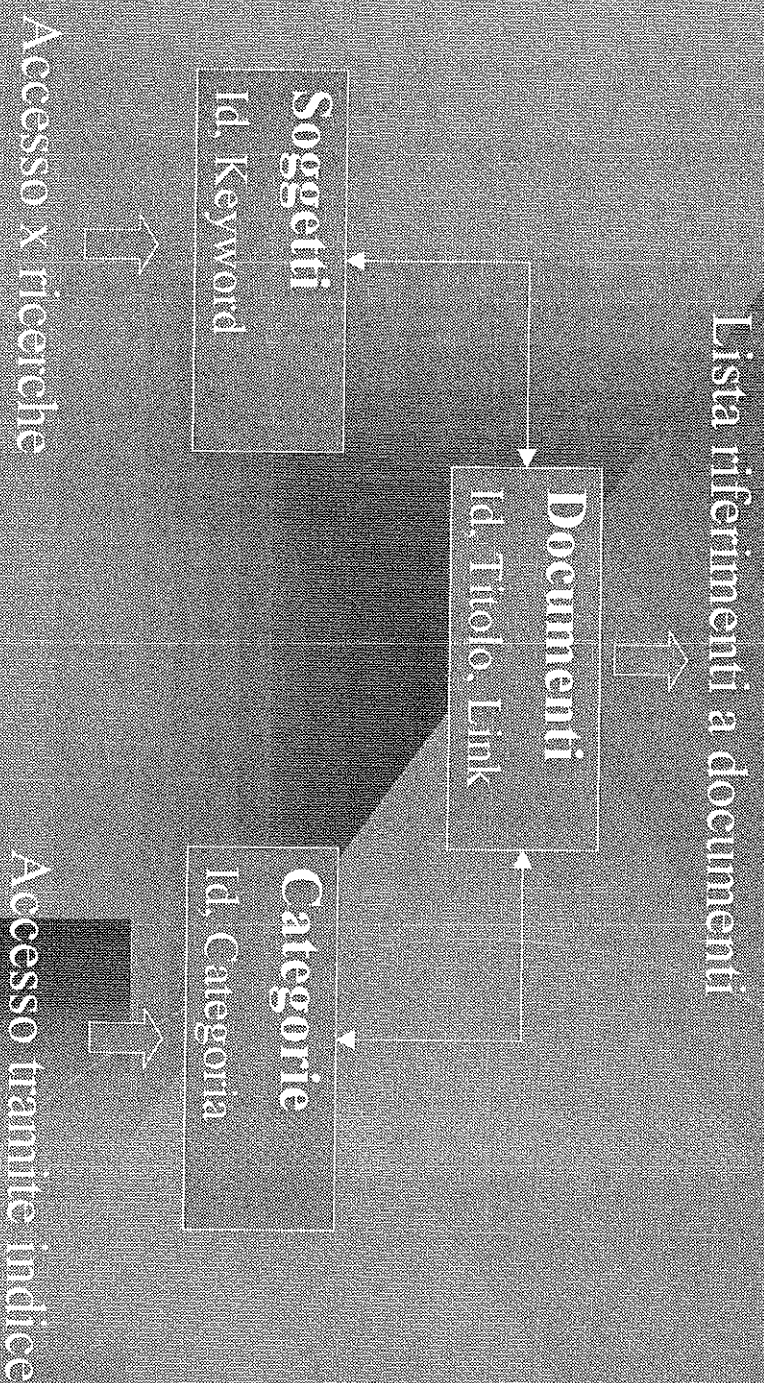
Archiviazione schede Proposte

I documenti realizzati sono in formato Xml

- ◆ File System + inserimento su RDB di alcune informazioni
utili alla ricerca
- ◆ Tutto il documento su RDB
- ◆ Tutto il documento su OODB

Archiviazione schede

Soluzione adottata



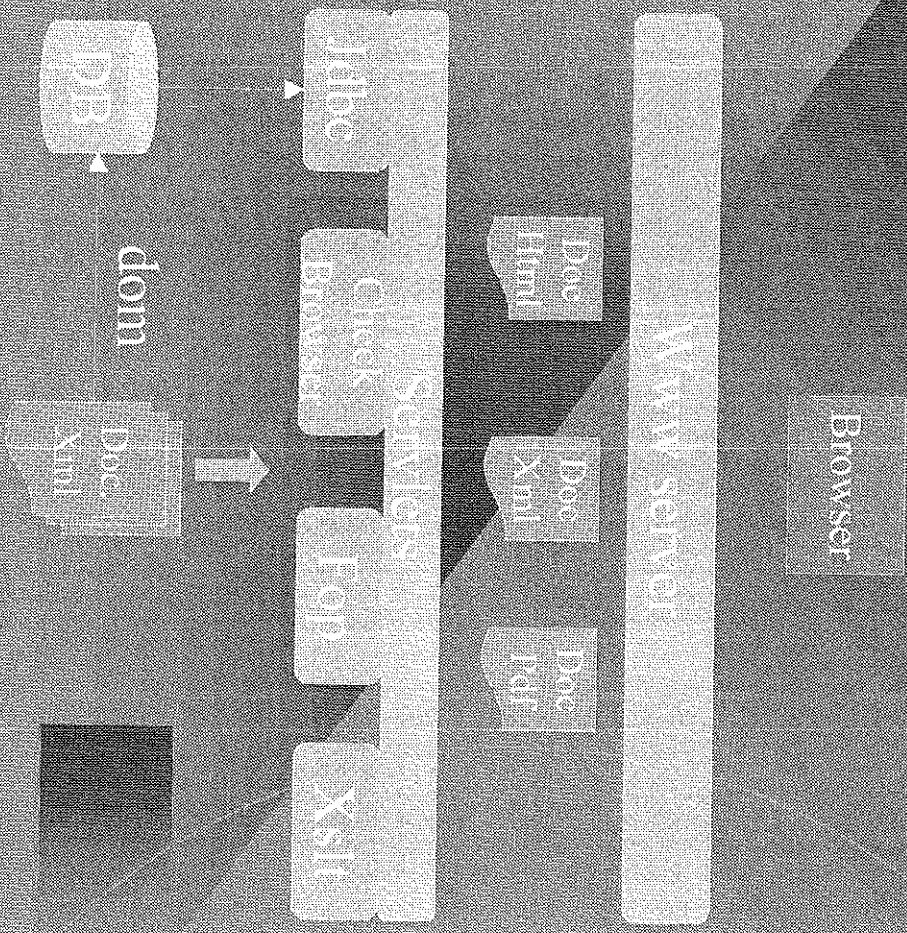
Fruizione documenti

Accesso tramite due metafore

- ◆ **Indice gerarchico delle categorie**
- ◆ **Ricerca per parola chiave**



Architettura



Problemi incontrati

- ◆ XSL ancora instabile
- ◆ DOM non completamente definito
- ◆ Accordo sui di zionari di categoria e soggetto

Siti di riferimento

- ◆ **Dublin Core** <http://purl.oclc.org/dc>
- ◆ **W3C** <http://w3c.org>
- ◆ **Apache, Apache Java, Jserv, Cocoon**
<http://java.apache.org>
- ◆ <http://www.xmlnews.org>
- ◆ <http://www.ibm.com/xcentral/>
- ◆ <http://www.xml.it:12345/>

Software

- ◆ Apache
- ◆ Servlet (jsdk 2.0)
- ◆ Jdbc
- ◆ Driver Jdbc for MySql
- ◆ MySql
- ◆ XSLP, Cocoon
- ◆ DOM Parser
- ◆ FOP

Ringraziamenti

- ◆ Fabio Vitali
- ◆ Giuseppe Fresta
- ◆ Giuseppe Vasarelli
- ◆ Stefano Bovone