



Sistematizzare la documentazione di progetto

Una metodologia per un Quality-controlled Subject
Gateway del design

Perla Innocenti

VIII Giornate di studio CNBA, Venezia 29 maggio 2003



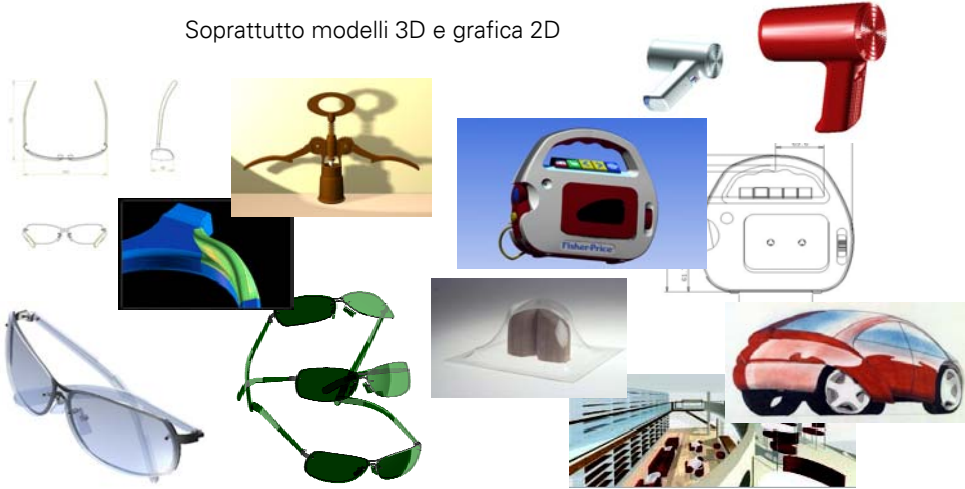
- Introduzione
- Gestione dei documenti digitali in rete
- Il sistema DesignNet
- Implementazione del prototipo DesignNet
- Conclusioni

Introduzione

Output tipici dei processi di design



Soprattutto modelli 3D e grafica 2D



Introduzione

Risorse documentali per il progetto di design



Tipologie

- ↘ Rich media
- ↘ Oggetti fisici:
 - ↘ prodotti
 - ↘ componenti
 - ↘ semilavorati
 - ↘ campioni di materiali
- ↘ Materiali testuali:
 - ↘ Letteratura grigia
 - ↘ Documentazione interna

Problematiche

- ↘ Tipologie di content provider e utenti diversificate
- ↘ Assenza di procedure standard di catalogazione e conservazione
- ↘ Creatività del design icon-based
- ↘ Problemi di copyright

➔ come utilizzare, trasferire e visualizzare conoscenze tacite ed esplicite?

Gestione dei documenti digitali in rete

Problemi chiave



↳ Qualità della trasposizione dell'informazione analogica in digitale

↳ Definizione degli standard di documentazione
Strutturare e contestualizzare le informazioni

↳ Predisposizione degli standard tecnici
Formati e metodi di gestione dell'informazione per lunga durata e interoperabilità

↳ Problematiche relative all'accesso
Problemi di copyright, delivery, bisogni dell'utente

↳ Conservazione dell'informazione
Preservare i documenti digitali vs. obsolescenza tecnologica

Gestione dei documenti digitali in rete

Come e perché digitalizzare



↳ Qualità della trasposizione dell'informazione analogica in digitale



Strumenti di acquisizione...



Gestione dei documenti digitali in rete

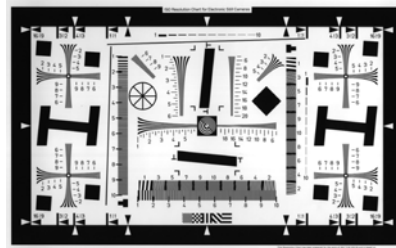
Come e perché digitalizzare



- ↳ Qualità della trasposizione dell'informazione analogica in digitale



Parametri per le immagini : risoluzione...



Gestione dei documenti digitali in rete

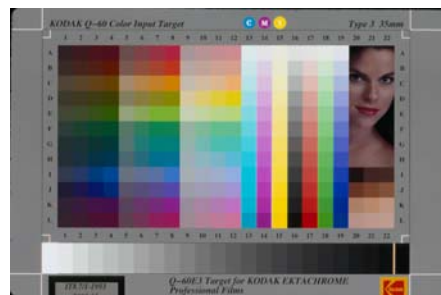
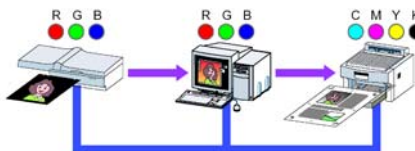
Come e perché digitalizzare



- ↳ Qualità della trasposizione dell'informazione analogica in digitale



Parametri per le immagini: fedeltà del colore...



Gestione dei documenti digitali in rete

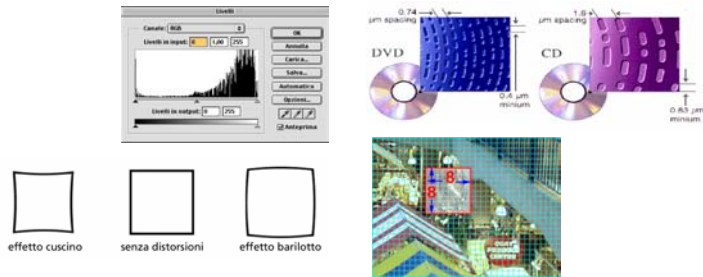
Come e perché digitalizzare



- ↳ Qualità della trasposizione dell'informazione analogica in digitale



Consistenza della procedura attraverso tutte le sue fasi
(acquisizione > visualizzazione a schermo > stampa)...



Il sistema DesignNet

Obiettivi



- ↳ Sistema knowledge-based per la catalogazione collaborativa, il retrieval e la visualizzazione di rich media e risorse eterogenee per la didattica e la ricerca di design



- ↳ Standard catalogfici e di indicizzazione, visualizzazione grafica, accesso integrato multilivello via Web



- ↳ Interfaccia virtuale unico di molteplici archivi analogici diffusi sul territorio

Il sistema DesignNet Dublin Core Metadata Schema



Profilo d'applicazione basato su Dublin Core Metadata Qualified Schema:

- 15 elementi base + insieme variabile di qualificatori
- Semplice, flessibile, modulare e interoperabile
- Tradotto in oltre 20 lingue
- Standard internazionale (ANSI/NISO Z39.85 -2001; ISO 15836)
- Permette la mappatura con altri metadati (UNIMARC, VRA, MPEG-7, IPTC....) di altre basi dati per un accesso integrato
- I qualificatori del sistema sono stati modificati secondo i bisogni del contesto
- Software per catalogazione in-house

www.dublincore.org

Perla Innocenti

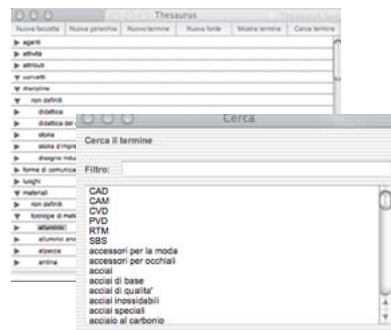
VIII Giornate di studio CNBA, Venezia 29 maggio 2003

Il sistema DesignNet Thesaurus del Design



Vocabolario strutturato e controllato per:

- Accesso unificato ai dati con approccio term-based
- Migliore descrizione e soggettazione delle risorse
- Maggiore esaustività, specificità e flessibilità degli schemi di classificazione e dei soggetti
- Thesauri manuali vs. attuali thesauri automatici
- Thesaurus del design sviluppato secondo ANSI/NISO z39.19 -1994
- Non esiste un thesaurus del design in italiano
- Software del thesaurus in-house



➤ **grafica animata 2D e 3D: dati testuali implicitamente contenuti ma non esplicitamente dichiarati**

Perla Innocenti

VIII Giornate di studio CNBA, Venezia 29 maggio 2003

Il sistema DesignNet

Quality-controlled Subject Gateway del Design



<http://www.oclc.org/research/>



<http://omni.ac.uk/>



<http://www.ee vl.ac.uk/>

DesignNet

<http://www.designnet.polimi.it>
(dal 2004)

Servizio Internet che applica una serie di misure qualitative in supporto della individuazione sistematica dei documenti:

- Lavoro manuale vs. operazioni automatiche
- Criteri qualitativi per la selezione delle risorse
- Ricche descrizioni delle risorse
- Utilizzo standard (di metadati, tecnici)
- Indicizzazione tramite vocabolari controllati
- Struttura di classificazione avanzata
- Verifiche, controlli e aggiornamenti costanti
- Visualizzazione e personalizzazione
- In DesignNet comprenderà: Dublin Core repository, Thesaurus del Design, Design Directory....

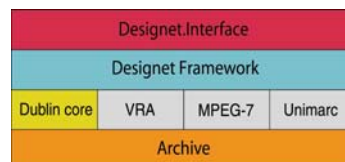
Il sistema DesignNet

Architettura di sistema e componenti



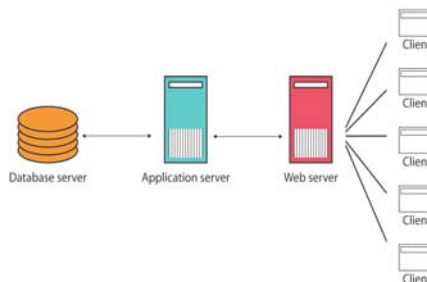
DesignNet Management System:

- Open source software, piattaforma J2EE
- Multi-layer, Web-based, XML
- Struttura dei dati basata su Dublin Core
- Indicizzazione e retrieval con Thesaurus del Design
- Interfaccia grafica con accesso unico
- Autenticazione tramite password



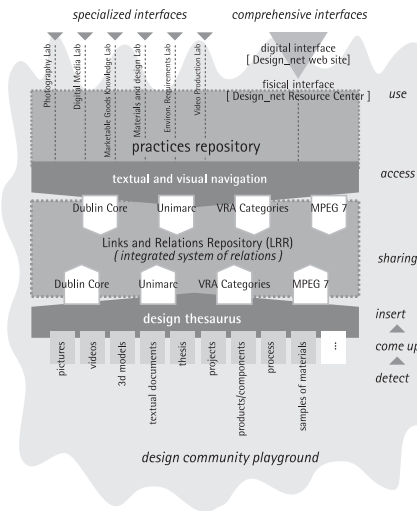
Quattro componenti principali:

- RDBMS
- Web server
- Web browser
- Linguaggio su lato server Web-oriented, software di comunicazione



Implementazione del prototipo DesignNet

Workflow



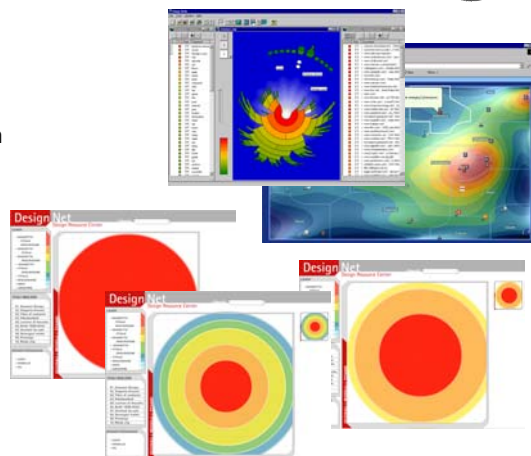
- Content provider e utenti tipici della comunità del design:
 - ➔ laboratori, archivi, studenti, docenti, ricercatori, professionisti....
- Raccolta, selezione ed elaborazione delle risorse (metadati, indicizzazione, validazione)
- Repository integrato dei diversi schemi di metadati + risorse
- Accesso unico multilivello

Implementazione del prototipo DesignNet

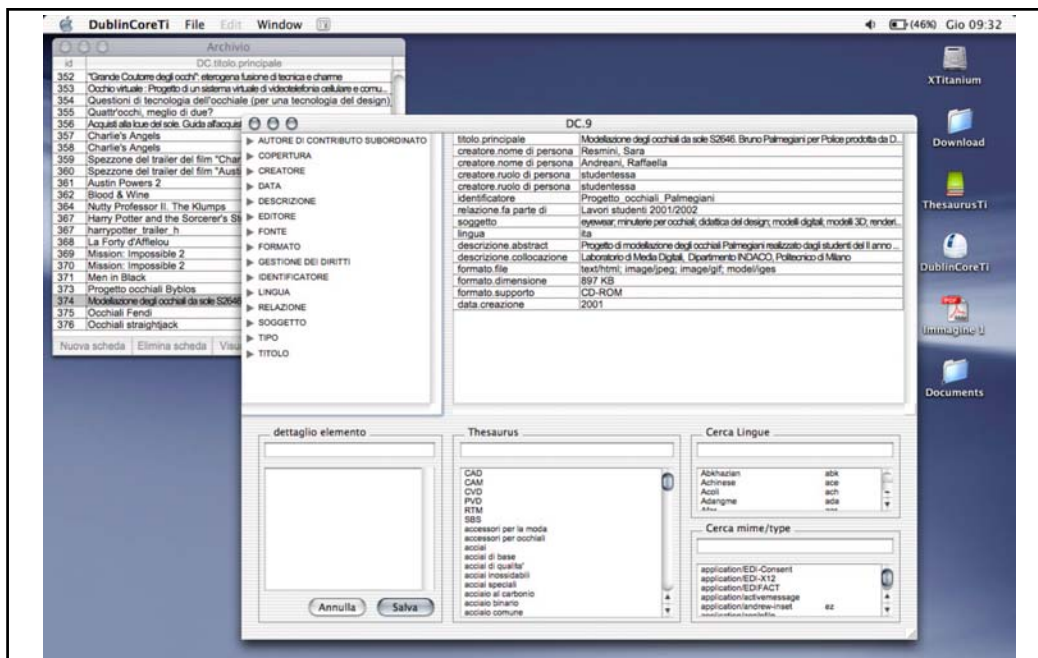
Graphic User Interface (GUI)



- Elementi grafici per riunire i risultati della ricerca in insiemi omogenei, in base a filtri modificabili
- Visualizzazione dei record e della risorsa
- Mappa dinamica per trovare le risorse "vicine a"
- Elenco testuale tradizionale dei risultati
- Percorsi di ricerca memorizzati e visualizzabili

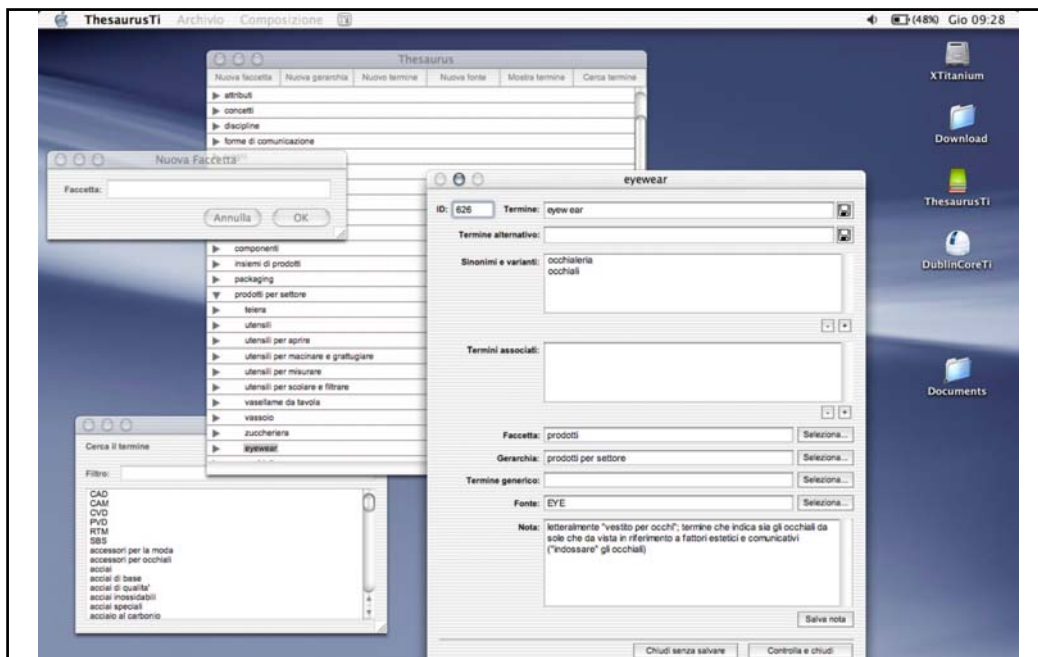


➤ permettere l'esplorazione delle risorse



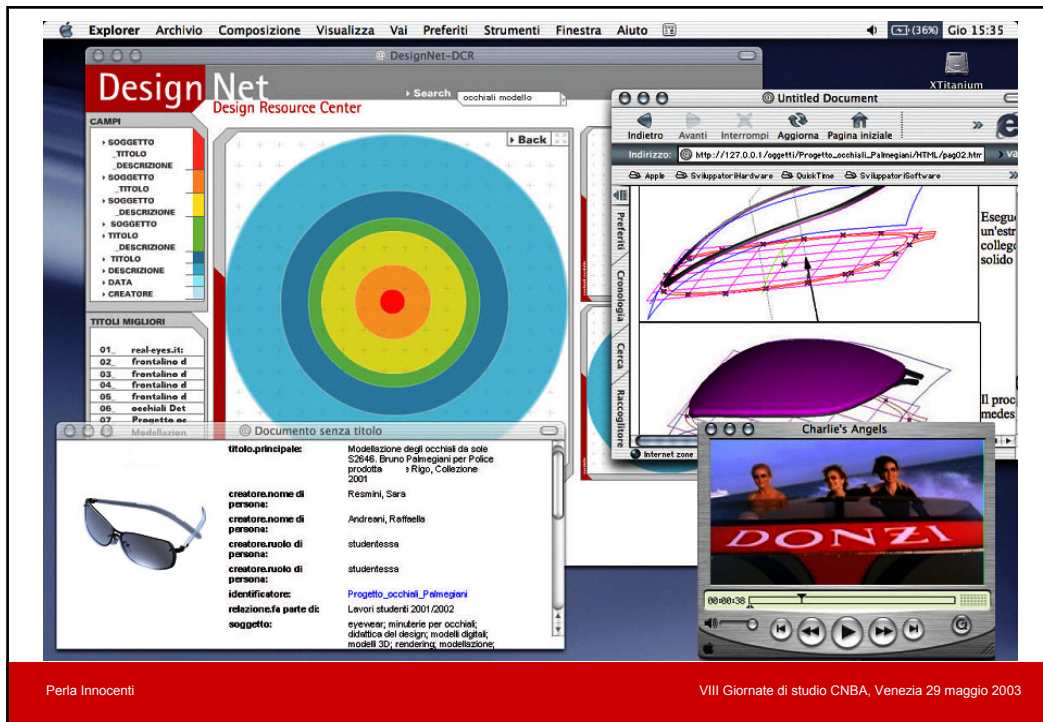
Perla Innocenti

VIII Giornate di studio CNBA, Venezia 29 maggio 2003



Perla Innocenti

VIII Giornate di studio CNBA, Venezia 29 maggio 2003



Perla Innocenti

VIII Giornate di studio CNBA, Venezia 29 maggio 2003

Conclusioni



1. Affrontare ogni problema "progettualmente"

2. Archivio digitale (per il design, per l'architettura...)

qualità sedimentarie, capacità di integrazione di materiali eterogenei e diffusi, capacità di restituzione dell'informazione degli archivi analogici + plusvalori tipici dei sistemi digitali

3. "Once you start a digital project, you are committed to it for life..."

Peter B. Hirtle (Co-Director Cornell Institute for Digital Collections)

Perla Innocenti

VIII Giornate di studio CNBA, Venezia 29 maggio 2003



Grazie per l'attenzione!

Perla Innocenti

Dipartimento INDACO, Politecnico di Milano

E-mail perla.innocenti@polimi.it

Webpage www.designnet.polimi.it/perlainnocenti.html