



ISTITUTO E MUSEO
DI STORIA DELLA SCIENZA



L'uso delle tecnologie avanzate per la diffusione della cultura Storico-Scientifica sul web

Esempi di applicazioni sviluppate
dall'Istituto e Museo di Storia della Scienza

Marco Berni, Jacopo Tonini
Istituto e Museo di Storia della Scienza, Firenze
marco@imss.fi.it, jacopo@imss.fi.it

IMSS e Nuove tecnologie

■ IMSS sviluppa:

– Applicazioni multimediali per il pubblico

- Web

- CD / DVD

- Wireless

– Archivi digitali per studiosi con sistemi di ricerca avanzata

- Internet

- Intranet

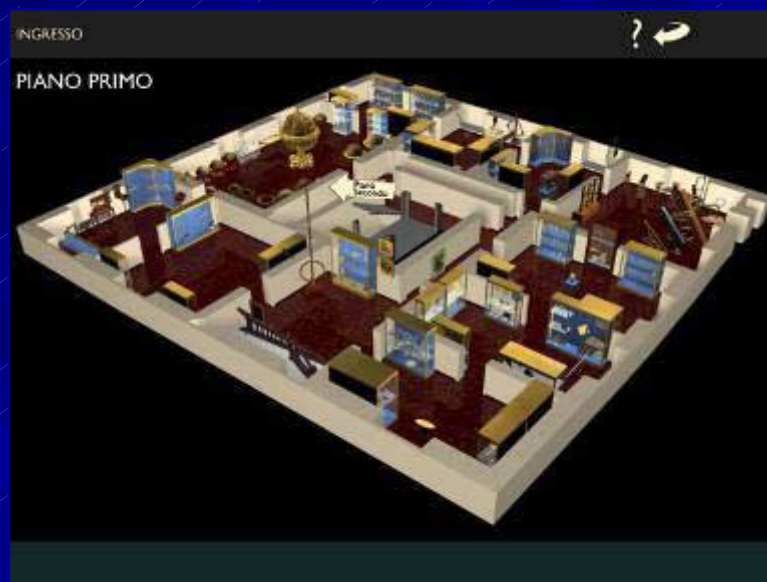
Catalogo Multimediale

- Presenta in maniera facilmente comprensibile lo straordinario patrimonio di strumenti scientifici conservato dall'Istituto e Museo di Storia della Scienza
- 1200 Strumenti
- 430 Biografie
- 760 Approfondimenti
- 109 Filmati
- 4500 Immagini
- 49 Animazioni
- 40 Studiosi
- 12 Informatici e Animatori 3D
- 3 Persone per ricerca iconografica
- Italiano + Inglese
- Web + DVD + Whyre



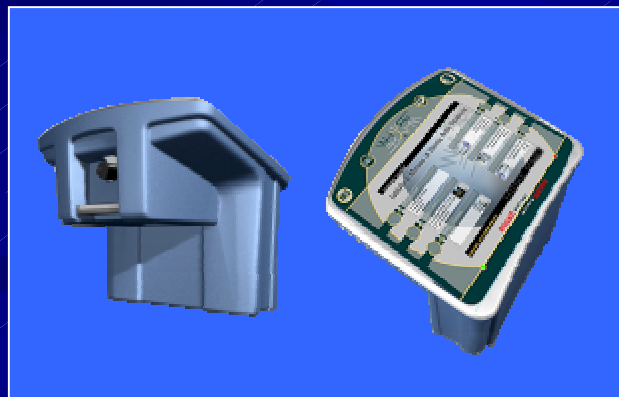
Catalogo Multimediale 2

- Accesso
 - Topografico
 - Piano, Sala, Vetrina, Strumento
 - Tematico
 - Biografico
 - Indici
- Rete ipertestuale
 - Collegamenti semantici
- Tutti i dati in un database (ARAM)



Catalogo Multimediale 3

- Distribuito su:
 - DVD
 - Whyre
 - Web
 - <http://brunelleschi.imss.fi.it/catalogo/indice.html>
 - Sviluppi possibili con la banda larga
 - <mms://volta.imss.fi.it/demogarr.wmv>



Streaming video

■ Due codifiche

- Windows Media

 - WMV9

- QuickTime

 - MPEG4

■ Due qualità

- 50Kb/sec | 240x120

- 150Kb/sec | 300x150

■ Due lingue

- Italiano

- Inglese



All'aumentare della banda disponibile e alla diminuzione dei costi sarà possibile offrire video di qualità migliore

Compasso di Galileo

- Parte di una collana di applicazioni interattive per la didattica
 - Articolato in quattro sezioni
 - Storia
 - Esplora
 - Simula
 - Risorse
 - Distribuito su:
 - CD
 - Web
- <http://brunelleschi.imss.fi.it/esplora/compasso/indice.html>



Itinerari scientifici in Toscana

Documenta i luoghi della cultura storico-scientifica e tecnologica della Toscana attraverso suggestivi itinerari tematici e biografici.

Su questa applicazione è attivo un sistema sperimentale di ricerca semantica.



<http://brunelleschi.imss.fi.it/ist/>

Tribuna di Galileo in realtà virtuale

È possibile navigare in una ricostruzione virtuale della Tribuna di Galileo dove sono disposti gli oggetti dello scienziato che erano presenti nell'allestimento originale.

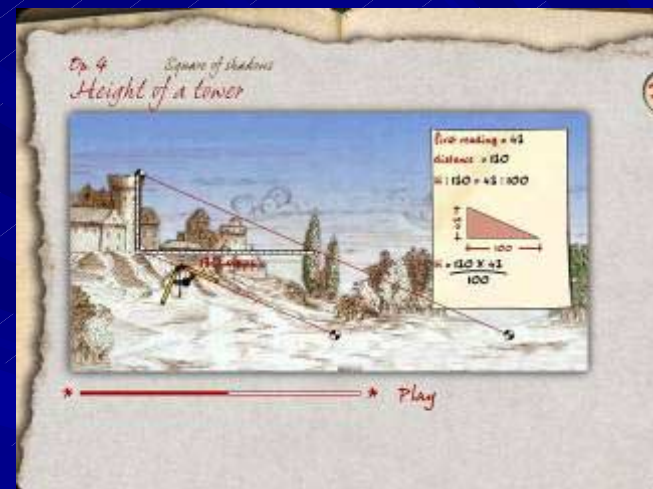
Per ogni oggetto è disponibile una scheda descrittiva.



<http://www.exhibits.it/exhibits/progetti/tribuna/tribuna.htm>

Applicazioni didattiche

- Punti chiave per la realizzazione di efficaci strumenti didattici
 - Stretta collaborazione tra studiosi e informatici
 - Attenzione nella scelta della forma di rappresentazione simbolica più adatta a ciascuna tipologia di contenuto
 - Contenuti organizzati secondo diversi livelli di complessità
 - Collaborazione con i docenti e le scuole



Tecnologia sito dinamico

Inserimento e modifiche dei dati sono realizzati in un word processor.

I dati sono memorizzati in un database relazionale.

Le procedure generano automaticamente le pagine web per la visualizzazione.

La normalizzazione dei dati ne facilita la gestione consentendo:

- 1) utilizzo degli stessi dati in più applicazioni
- 2) confronto dei testi usati in differenti applicazioni.

