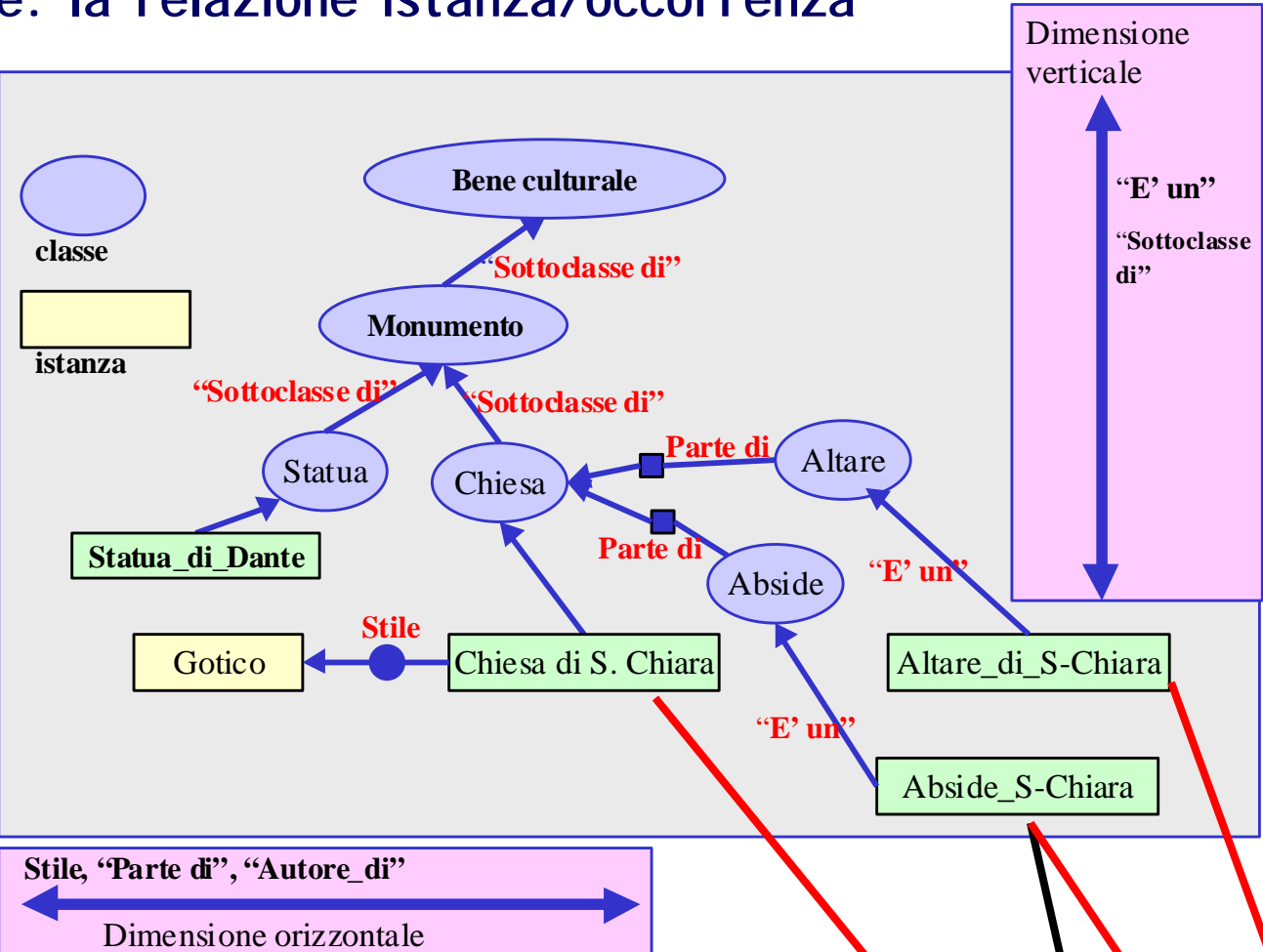


Adattabilità fisica e inferenze nella visualizzazione

Lezione del Corso Interazione Uomo Macchina 2, Docente Francesco Mele
Corso di Laurea in Informatica Università di Napoli Federico II,
Anno Accademico 2004-2005

Un terzo asse: la relazione istanza/occorrenza

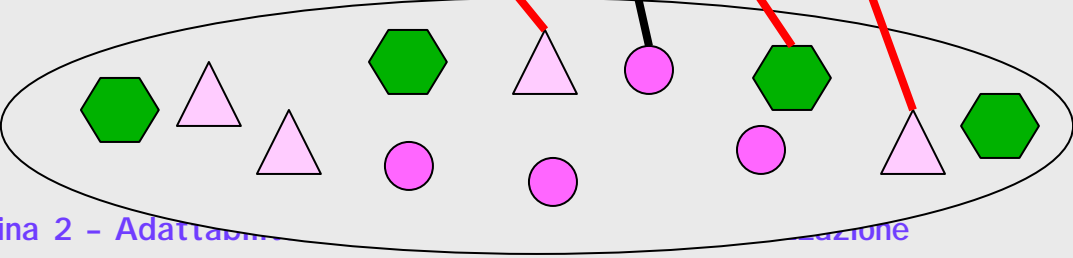
Nello scenario delle risorse (ridondanti) disponibili in rete ogni soggetto ha due principali caratteristiche: un nome (uno o più) e un insieme di occorrenze digitali.



Tosca

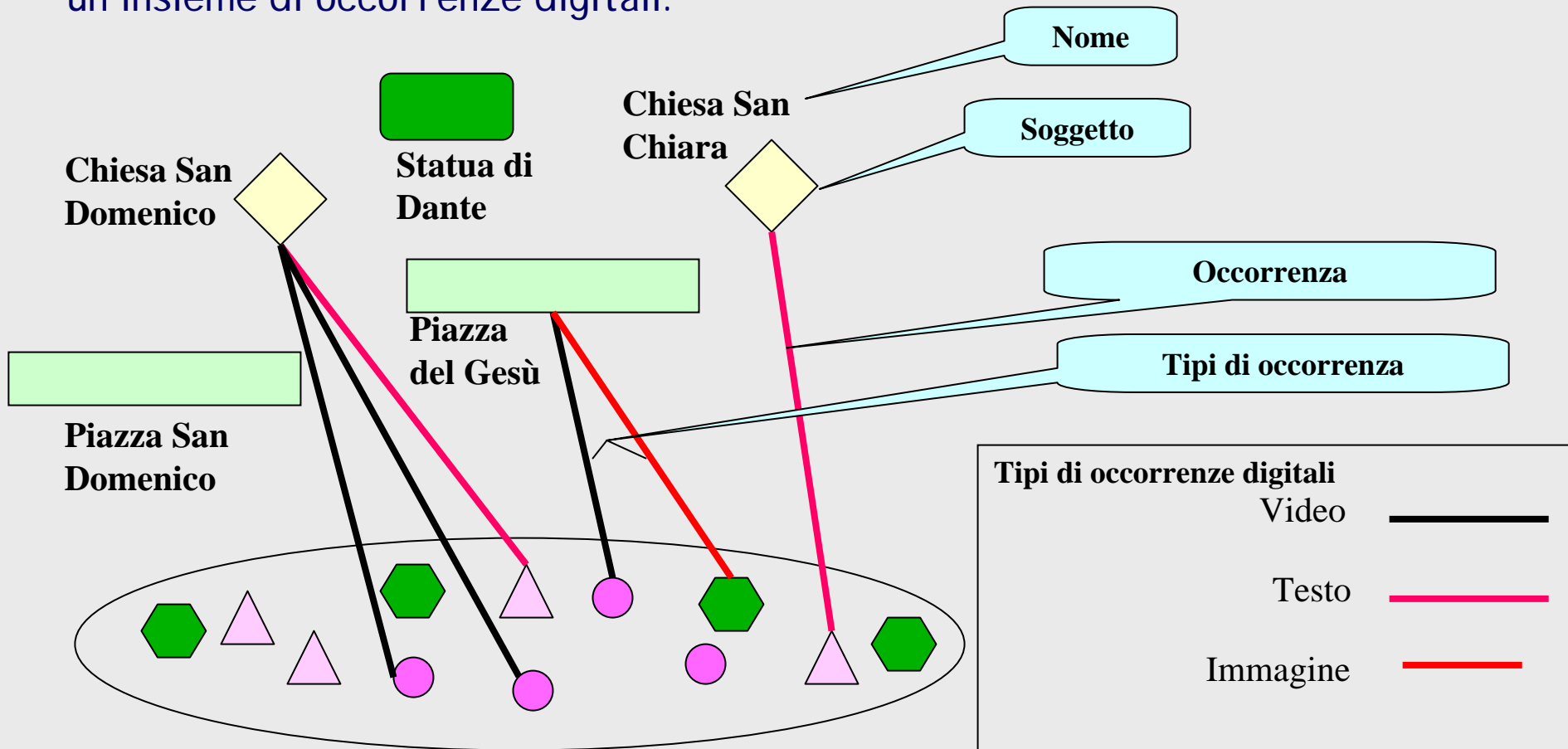
Legenda tipi di occorrenza

- Video —
- Testo —



La relazione istanza - occorrenze digitali

Nello scenario delle risorse (ridondanti) disponibili in rete ogni soggetto ha due principali caratteristiche: un nome (uno o più) e un insieme di occorrenze digitali.

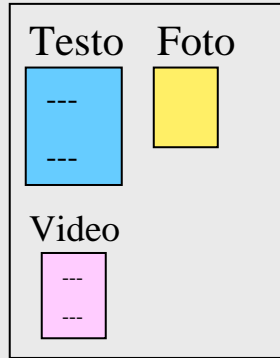


Alcune necessità

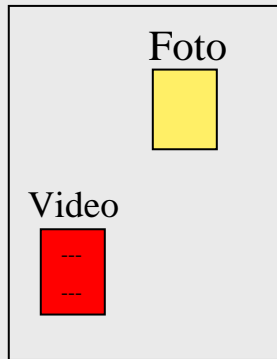
- costruire interfacce che riusino occorrenze digitali;
- separare occorrenze digitali dai metatadati;
- garantire *l'incrementabilità* (il costruire senza disfare) di conoscenze e di occorrenze digitali

Interfacce utente e riuso di occorrenze

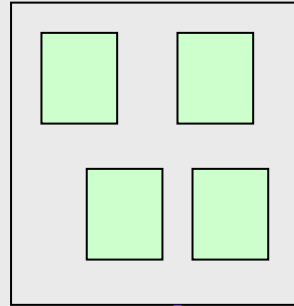
Interfaccia utente 1



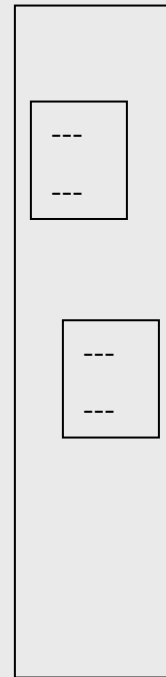
Interfaccia utente 2



Libreria di layout



Sistemi di accesso



Occorrenze digitali

Tabella testi

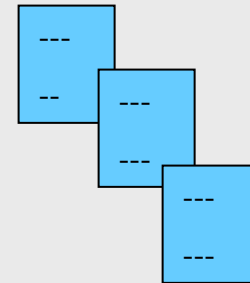


Tabella Foto

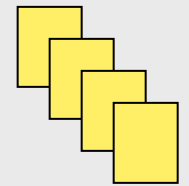
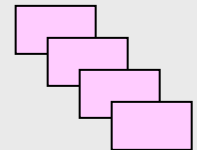
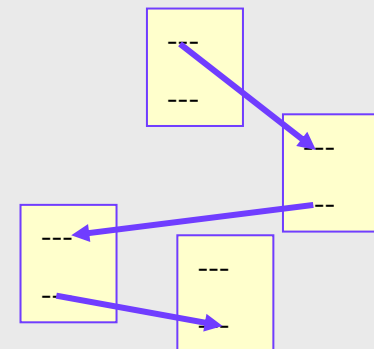


Tabella Filmati



Pagine WEB



Esempio semplice di layout


giraBologna | finestra principale - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites History Print


Address http://www.comune.bologna.it/girabologna/ita/mappe/ini-maps/i_map.htm Go Links >>

Piazza Maggiore: centro della piazza



Palazzo d'Accursio (courtyard/cortile)

Palazzo d'Accursio: vista da Piazza Nettuno



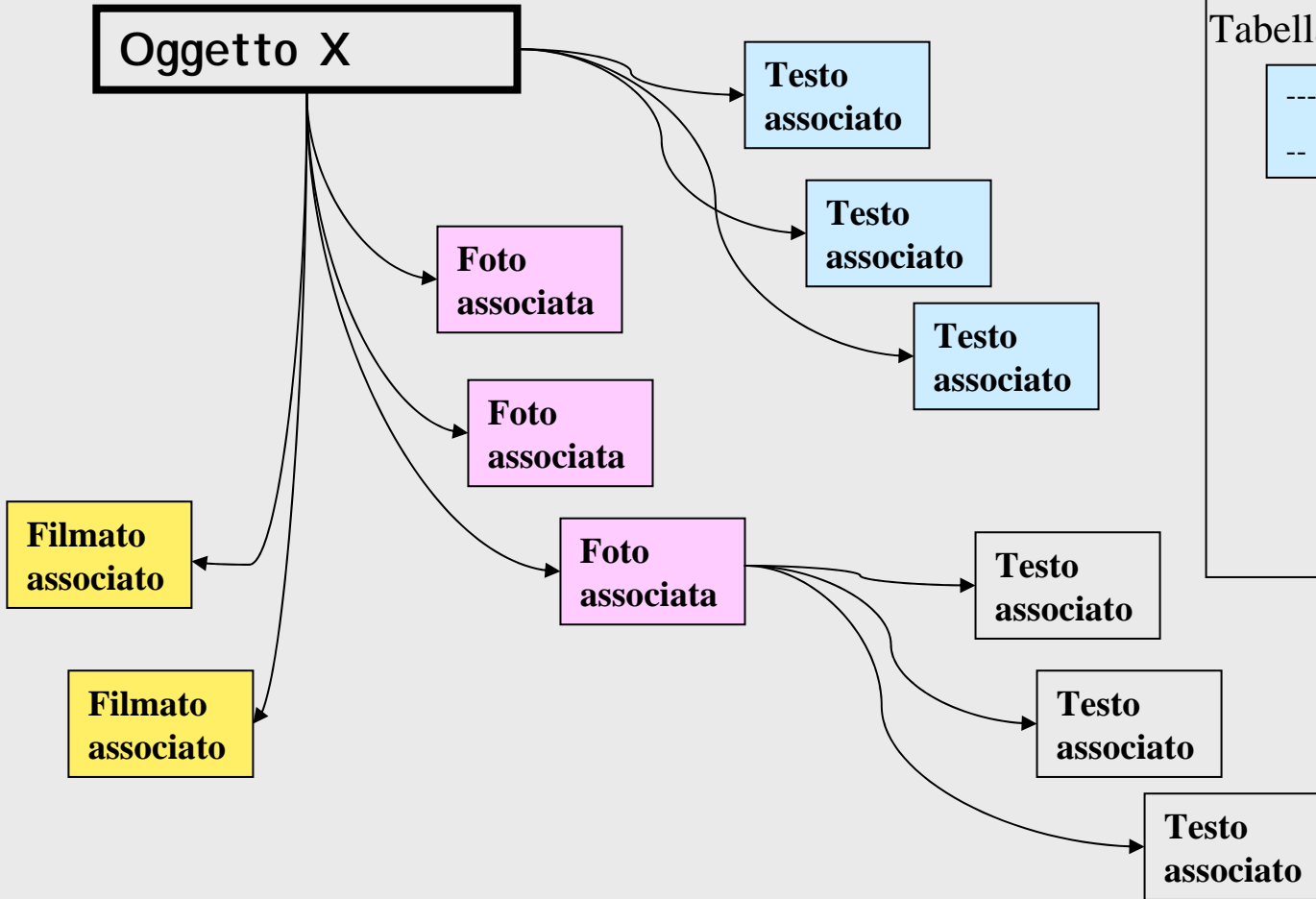
Palazzo d'Accursio

Il Palazzo Comunale è da sempre uno dei simboli di Bologna, "segno della continuità del suo governo e la quintessenza dei fremiti sociali della città". Si tratta di uno dei più originali monumenti di Bologna, quasi un castello segnato da quattro possenti torri d'angolo e bastionato su tre lati. Il quarto lato monumentale e architettonico si apre a levante sulle piazze rinascimentali Maggiore e Nettuno per una lunghezza di oltre 140 mt. - fra la torre d'Accursio e il Torrione del Canton dei Fiori. Questa facciata è composta in realtà da tre palazzi distinti: il palazzo delle Biade (XIII - XIV sec.), il palazzo del Senato al centro (XV sec.) e il palazzo del Cardinal Legato (XVI sec.). Palazzo d'Accursio è un insieme di edifici, aggregati per successivi ampliamenti e modificazioni nel corso di sette secoli costituiscono un mirabile esempio di sovrapposizione e fusione di differenti stili architettonici e decorativi. E' stato edificato a partire dal nucleo acquistato dalla famiglia Accursio, (il palazzo delle Biade) per ospitare la sede del Comune che prima si trovava nel complesso di palazzo di Re Enzo-Podestà. Dal 1336 è stato sede della magistratura comunale degli Anziani Consoli, i membri della massima magistratura esecutiva del Comune.

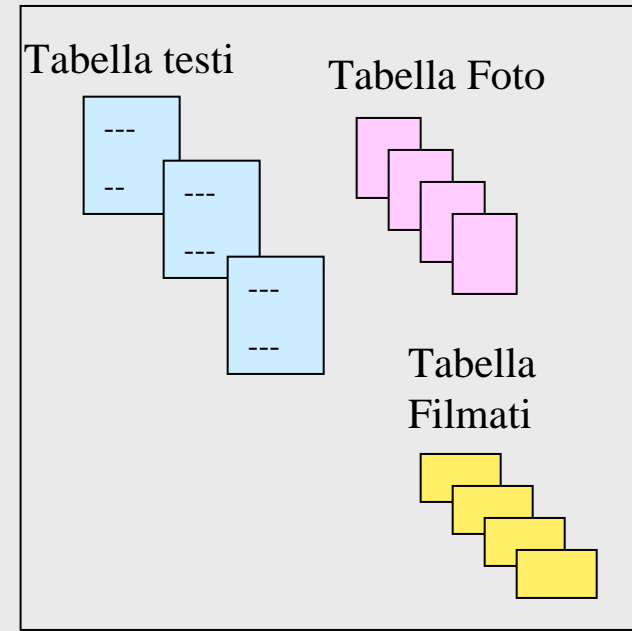
Opening page http://www.comune.bologna.it/girabologna/ita/pmagg/txt/pzo_accursio1.htm Internet

Oggetto come insieme di relazione fra occorrenze

[Id, Nome]



Rappresentazione di base



In un modello relazionale

Oggetto

IDC: Identificatore della componente (unico)
Nome: Nome della componente
Classe: Categoria di appartenenza

Tabella Componente Foto Associate

1 a N

ICF: Identificatore (unico)
IDC: Identificatore della componente
IF: Identificatore foto

Foto Associate

1 a 1

IF: Identificatore foto (unico)
NFF: Nome file foto
IT: Identificatore testo

Tabella Componente Testi Associati

ICT: Identificatore (unico)
IT: Identificatore testo
IDC: Identificatore della componente

Testo

1 a 1

IT: Identificatore testo (unico)
NFT: Nome file testo

Tabella Foto_Testi Associati

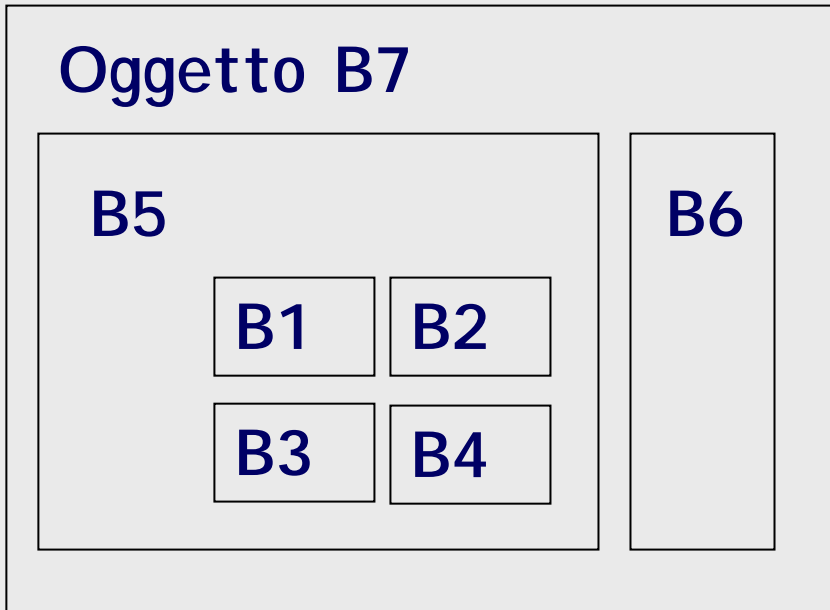
1 a 1

IFT: Identificatore (unico)
IT: Identificatore testo
IF: Identificatore foto

1 a N

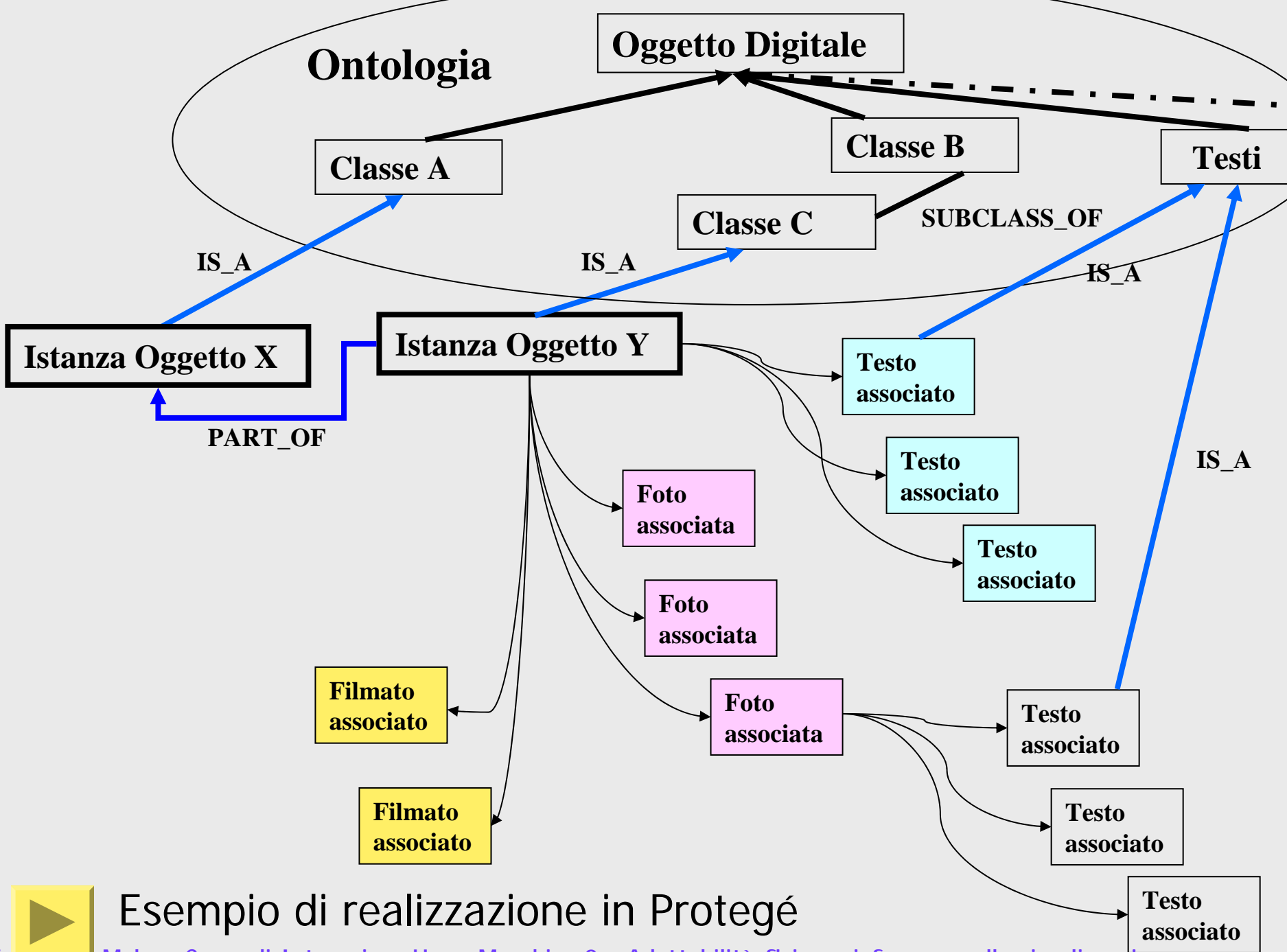
1 a N

Oggetti come aggregazioni



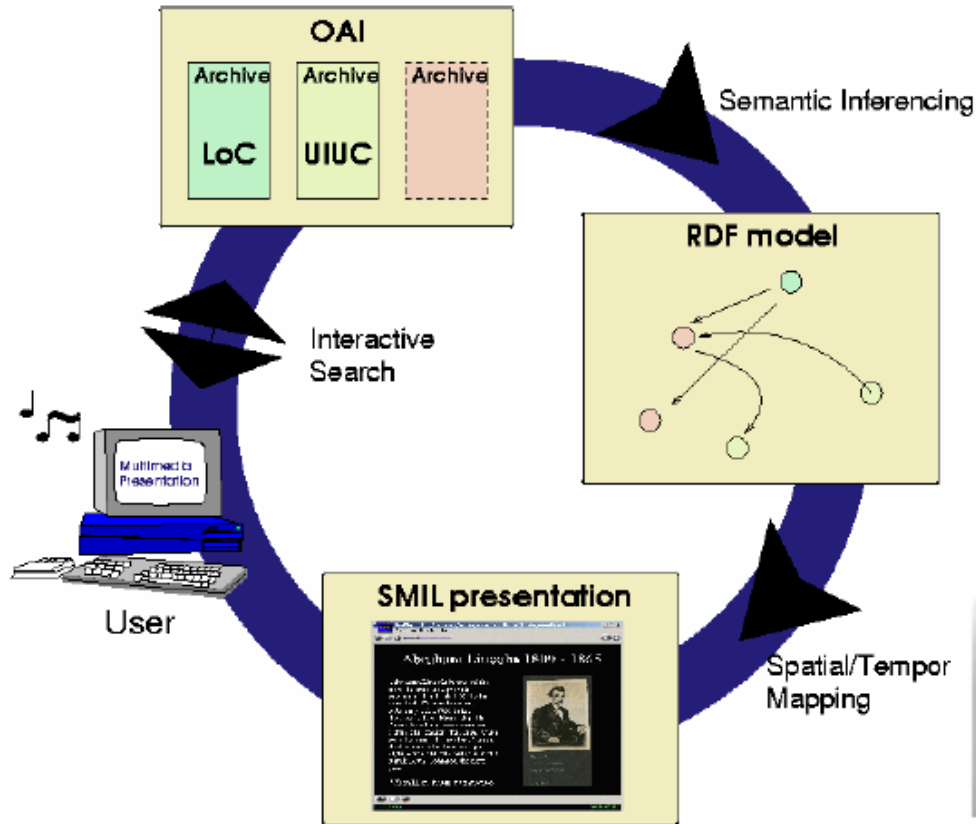
La relazione parte_of in un modello relazionale

Tabella Part_of			
	Id	Nome Bene	Parte di
	C1	B1	C5
	C2	B2	C5
	C3	B3	C5
	C4	B4	C5
	C5	B5	C7
	C6	B6	C7
	C7	B7	C7



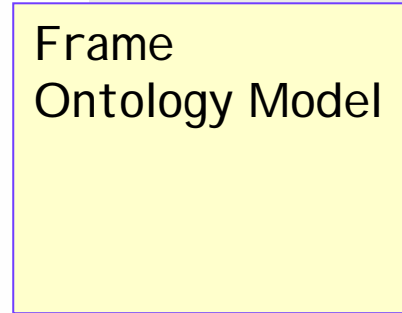
Esempio di realizzazione in Protegé

Un generatore automatico di presentazioni



Inferenze nella presentazione

Frame Logic Inferencing



Semantic Inferencing



Created relation
 IF (obj1[dc.creator] = obj2[dc.subject])
 AND
 (obj1[dc.creator] = obj2[dc.title])
 AND
 (obj2[dc.type] = 'image') →
 Created(obj2, obj1)



```
<title>Draft of the Emancipation
Proclamation</title>
<creator>Abraham Lincoln </creator>
<subject>Emancipation Proclamation
</subject>
<description>Draft of ... </description>
<date>22/7/1862</date>
<type>hand written document</type>
<type>image</type>
```

```
<title>Abraham Lincoln</title>
<creator>Gardner </creator>
<subject>Abraham Lincoln </subject>
<description>Photograph ...
</description>
<date>1862</date>
<type>photograph</type>
<type>image</type>
```

Proposta di progetto finale: INTERFACCIA ADATTABILE AL VARIARE DELLE NUMERO E DEL TIPO DI OCCORRENZE CONTENUTE IN DATABASE CONVENZIONALI

Linee essenziali

Dal punto di vista della rappresentazione occorre:

- r1) realizzare il riuso delle occorrenze digitali;
- r2) separare le occorrenze digitali dai metadati;
- r3) garantire l'incrementabilità delle istanze;
- r4) studiare il problema (e trovare una soluzione) dell'aggiornamento (non revisione) dei metadati;
- r5) studiare il problema (e trovare una soluzione) della revisione dei metadati;
- r6) studiare e implementare un meccanismo che tenga conto della ridondanza dei dati;

Dal punto di vista dell'interfaccia

- int1) occorre costruire un'interfaccia che adatti il suo output al varie delle occorrenze in numero e in tipo (testo, immagini, video,...);

Dal punto di vista dell'implementazione

- imp1) a riguardo del punto r2 le occorrenze devono essere contenute in basi dati tradizionali (per questo punto si veda figura) mentre i metadati debbono essere gli elementi astratti di un'ontologia. Per questo progetto occorre scegliere uno strumento che importi dati da dati basi ordinari e li collochi come istanza di un'ontologia.

Sui processi di virtualizzazione

Virtualizzazione (1)

Un possibile frame teorico-metodologico definito a partire dalla nozione base di *virtualizzazione*, proposta da P. Levy.

Levy propone una definizione di “virtuale” in termini di trasformazione, ossia come un particolare passaggio da una modalità di essere ad un'altra..

Virtualizzazione (2)

Esistono oggetti primitivi, cioè non scaturiti da alcun processo di virtualizzazione, (reali)?

In rete: niente altro che occorrenze digitali

→ niente altro che oggetti virtuali

→ può risultare però utile caratterizzare il passaggio fra due forme d'essere.

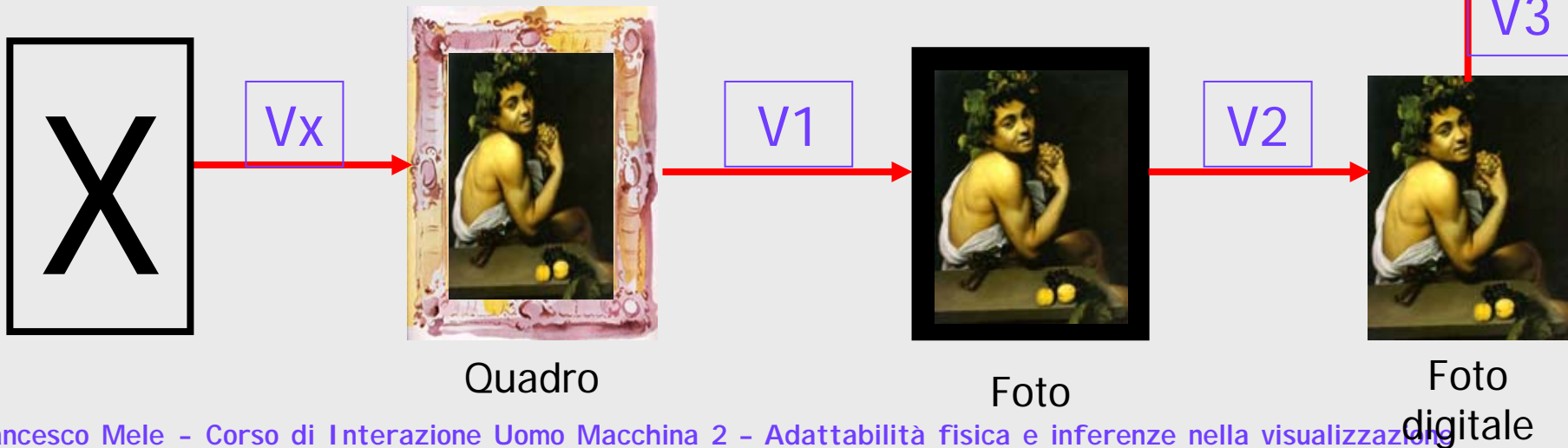
Virtualizzazione (3)

*Michelangelo Merisi detto il Caravaggio,
Autoritratto in veste di Bacco*

Il dipinto ritrae Caravaggio all'età di ventidue anni; il Longhi lo soprannominò nel 1927 "Bacchino malato"



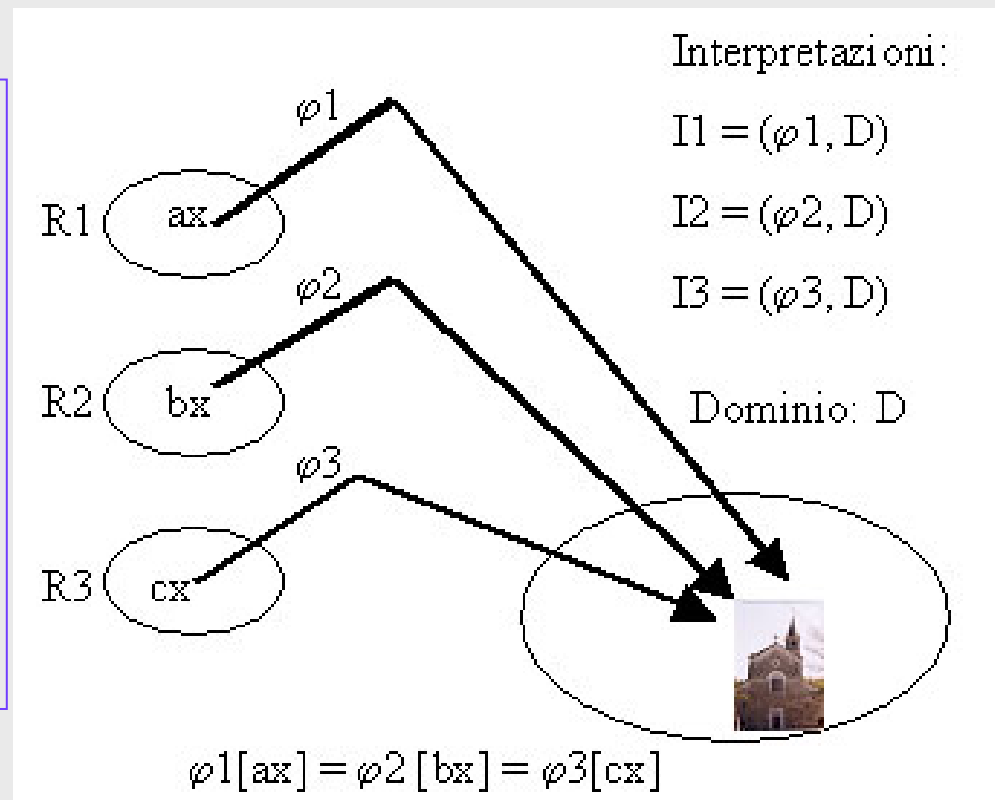
Foto in Web



Virtualizzazione (4)

In termini di logica estensionale, la virtualizzazione di un oggetto può essere modellato da più sistemi semiotici.

Ciascuno di essi ha una sua rappresentazione (linguaggio), le cui funzioni di significato φ_i puntano allo stesso oggetto del dominio (ad uno stesso artefatto).



Rappresentazione

Reificazione - una struttura di base per i nomi

Il primo passo nella costruzione di rappresentazioni consiste nel fornire nomi (il processo è detto *reificazione*).

La *reificazione* viene effettuata su ogni cosa di cui si può “**parlare su**”, la quale sia di potenziale interesse o utilità alla costruzione di un discorso successivo (una presentazione, un modello di fruizione).

```
nomi[ nome_base=>string;  
variante_nome_base=>>string].
```

Specializzazione e astrazione come processo di virtualizzazione

Se si sceglie un' **ontologia** come metodologia di rappresentazione di base. Si possono distinguere due particolari processi di **virtualizzazione**:

Specializzazione
Astrazione.

Entrambi comportano un arricchimento dei **metadati**: aumento di attributi di una classe inserimento di nuove classi, inserimento di una classe, etc