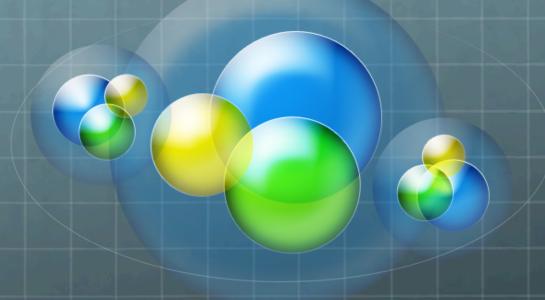
«La formulazione di un problema è spesso più importante della soluzione stessa.»

(Jacob Getzels e Albert Einstein)



### TECNOLOGIE INFORMATICHE MULTIMEDIALI

Corso di Laurea "Scienze e Tecnologie della Comunicazione" Prof. Giorgio Poletti (giorgio.poletti@unife.it)

a.a. 2013-2014

# Sviluppo della lezione

#### Contenuti

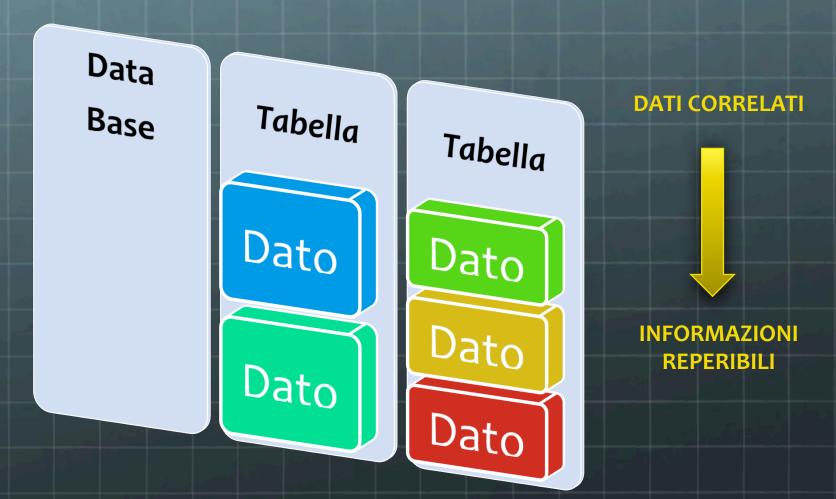
- Principi di Data Base
- Principi di DBMS (Data Base Management System)

#### **Attività**

- Analisi dello sviluppo delle tipologie di Data Base
- Analisi e descrizione dello sviluppo dei DBMS e linguaggi di "interazione" con i dati

#### **DATA BASE**

Insieme di ARCHIVI caratterizzati da un MODELLO LOGICO di connessione



#### **DATA BASE**

Linguaggi di gestione per UTILIZZO

Definizione delle strutture dati e DDL regole di accesso (Data Definition Language) Controllo delle memorie di **DMCL** (Data Media Control Language) massa utilizzate Jtilizzo Funzioni di inserimento, gestione **DML** e cancellazione dati) (Data Manipulation Language) Funzioni di controllo inserimento, **DCL** gestione e cancellazione dati (Data Control Launguage) Funzioni di interrogazione ed QL estrazione dati secondo criteri (Query Language)

#### **DATA BASE**

Linguaggi di gestione per TIPOLOGIA

TESTUALI E INTERATTIVI

(parte di linguaggi standard)

TESTUALI E INTERATTIVI
(parte di linguaggi standard)

Linguaggi di programmazione
(general purpose, Java o C)

Linguaggi di programmazione
(general purpose, Flash)

Linguaggi di programmazione
(proprietari, FLASH)

QBE (Query By Example),
(utilizzabili anche dai meno esperti)

#### **DATA BASE**

Insieme di ARCHIVI caratterizzati da un MODELLO LOGICO di connessione

Reticolare poi Gerarchico Oggetti Semantico Relazionale **Modello Logico** Anni 70 Anni 80 Anni 60 dal 2000 Modello di rappresentazione **Paradigma Grafo Relazionale Object Albero Grafo poi Tabelle** Linguaggio XML

Oriented

Anni 60

Gerarchico

**Albero** 

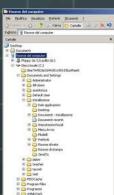
#### **CARATTERISTICHE**

- Gerarchia tra entità
- Una Radice (root) e uno o più sottoalberi dipendenti
- Struttura 1:N (padre:figli)

#### **CRITICITÀ**

- Albero come schema logico
- Scarsa indipendenza dello schema logico
- Gli schemi esterni devono esplicitare tutto il percorso

Albero delle directory





Allievi

Docenti

Reticolare Anni 70 Grafo **Prodotto CARATTERISTICHE** Record e puntatori Struttura N:M(molti a molti) Cliente **CRITICITÀ** Aumento di quantità dei dati e ridondar za Aumento della possibilità di errore **Fornitore Ordine Spedizione** 

Anni 70

Relazionale

**Tabelle** 

#### **CARATTERISTICHE**

- Tutti i dati sono relazioni e manipolati con L'ALGEBRA RELAZIONALE (ramo della logica del I ordine e degli insiemi che si occupa di relazioni chiuse e operatori)
- Struttura N:M (molti a molti)

#### **CRITICITÀ**

 Modellazione di relazioni complesse

Studente	Voto	Corso
100189	24	006
100189	28	002
087612	27	002
	<b>†</b>	

Data	Matricola	Anno
10/10/1987	100189	Primo
15/09/1983	087612	Terzo

Codice	Titolo	Docente
006	Tecnologie Informatiche	Poletti G.

Anni 70

Relazionale

**Tabelle** 

#### **CARATTERISTICHE**

- Tutti i dati sono relazioni e manipolati con L'ALGEBRA RELAZIONALE (ramo della logica del I ordine e degli insiemi che si occupa di relazioni chiuse e operatori)
- Struttura N:M (molti a molti)

#### **CRITICITÀ**

 Modellazione di relazioni complesse

Studente	Voto	Corso
100189	24	006
100189	28	002
087612	27	002
	<b>†</b>	

Data	Matricola	Anno
10/10/1987	100189	Primo
15/09/1983	087612	Terzo

Codice	Titolo	Docente
006	Tecnologie Informatiche	Poletti G.

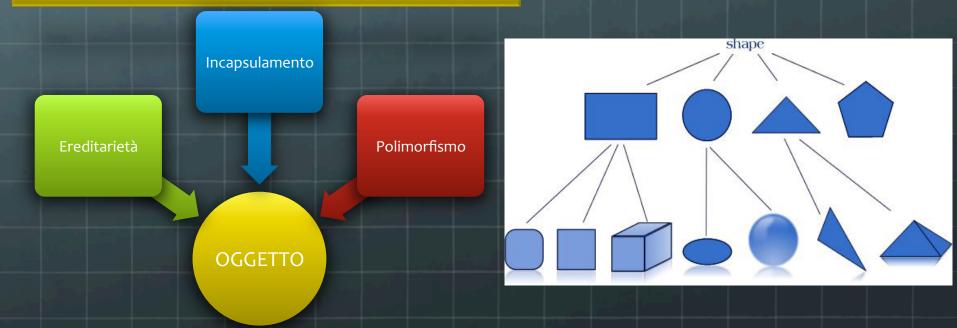
Anni 80

Oggetti

**Paradigma Object Oriented** 

Paradigma Object Oriented: memorizzazione dei dati come «oggetti riutilizzabili». Oggetto inteso insieme di diversi tipi di dati (testo, audio, video) e metodi (operazioni eseguibili sui dati).

Tipologia adatta a BASI di Dati MULTIMEDIALI

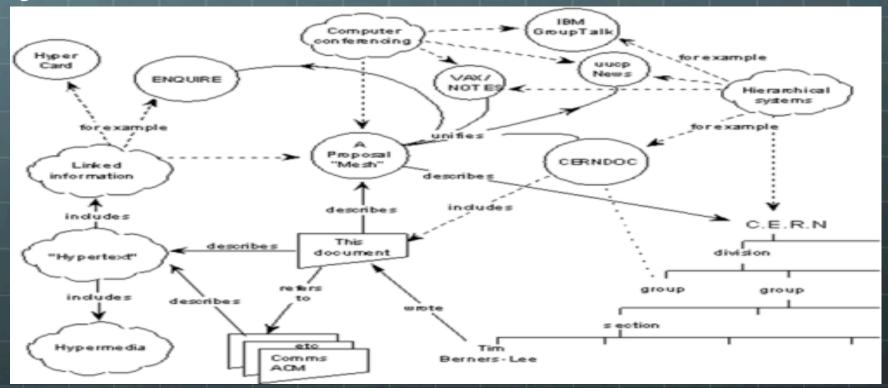


**Anni 2000** 

Semantico

Grafo Relazionale e Linguaggio XML

**SEMANTICA:** parte della linguistica che studio il significato delle parole, legata anche alla teoria della comunicazione



Proposta Mash di Tim Berners Lee CERN - Marzo 1989 (WWW)

**Anni 2000** 

Semantico

Grafo Relazionale e Linguaggio XML

**SEMANTICA:** parte della linguistica che studio il significato delle parole, legata anche alla teoria della comunicazione



**Anni 2000** 

Semantico

Grafo Relazionale e Linguaggio XML

**SEMANTICA:** parte della linguistica che studio il significato delle parole, legata anche alla teoria della comunicazione

```
dist. version="1.0" encoding="UTF-8"/>-
«file datatype="text/html" source-language="en"=-
   «filenome-myhtmldoc.html»/filenome-
   <title>My HTML Documents/fittle>
    dody-
        * HECOATAE
           chall version="1.8" encoding="iso-8859-1"?>-
            <100CTYPE hem: PUBLIC "-//WBC//DTO XHTML 1.8
           Transitional//EN "GTG/shtmll-transitional.dtd">
            -html xml:long="en" long="en" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
                estyle type="text/css" --
                   /* <! CDATA[ */-
                            color:white;
                            background-color:black;
                   /*]]>*/-
               distyles-
                   *title-Hello Marlds/titles
                   spully first Web page o'pi-
                1/00dy-
```

