

BASI DI DATI

**Insieme organizzato di dati
utilizzati per il supporto allo
svolgimento delle attività di un
ente (azienda, ufficio, persona)**

Punti di vista

- ▶ Metodologico
- ▶ Tecnologico

**Che cos'è
l'informatica?**

**Scienza del trattamento razionale,
specialmente per mezzo di macchine
automatiche, dell'informazione,
considerata come supporto alla
conoscenza umana e alla comunicazione
(Accademia di Francia)**

L'informatica ha due anime

- ▶ metodologica:

"... trattamento razionale ...
dell'informazione ..."

- ▶ tecnologica:

"...specialmente per mezzo di
macchine automatiche ..."

- ▶ **modelli** per l'organizzazione dei dati
- ▶ **linguaggi** per l'accesso e la manipolazione dei dati
- ▶ **sistemi** per la gestione dei dati
- ▶ **metodologie** per la progettazione di basi di dati

Obiettivi del corso: competenze da raggiungere

- ▶ **progettare e realizzare autonomamente basi di dati di media complessità**
- ▶ **partecipare al progetto e alla realizzazione di basi di dati di grande complessità**

- ▶ utilizzare proficuamente basi di dati di grande complessità
- ▶ acquisire sensibilità riguardo alla evoluzione delle metodologie e tecnologie delle basi di dati

Metodo di studio

- ▶ **riflessione sui concetti, riferimento alle esperienze personali**
- ▶ **svolgimento di esercizi**
- ▶ **svolgimento di un progetto articolato, con realizzazione con opportuno strumento (MS Access, Oracle, DB2, Informix, ...)**

Contenuti della lezione

Concetti fondamentali:

- ▶ sistema informativo e informatico
- ▶ informazioni e dati
- ▶ base di dati

Sistema informativo

Componente (sottosistema) **di una**
organizzazione che gestisce (acquisisce,
elabora, conserva, produce) **le**
informazioni di interesse (cioè utilizzate
per il perseguimento degli scopi
dell'organizzazione stessa).

- ▶ ogni organizzazione ha un sistema informativo
- ▶ il sistema informativo è di supporto ad altri sottosistemi
- ▶ il sistema informativo è di solito suddiviso in sottosistemi

UNIVERSITA' DEGLI STUDI CHISSADOVE

Corso di Studi in Ingegneria Informatica

Orario di ricevimento dei docenti

DOCENTE	INSEGNAMENTI	ORARIO
Mario BRUNI	Fisica I Fisica II	Martedì' 10-12
Luigi NERI	Analisi matematica I	Lunedì' 12-13
Piero ROSSI	Basi di dati Sistemi informativi	Giovedì' 11-13
Nicola MORI	Chimica	Martedì' 16-18

UNIVERSITA' DEGLI STUDI ROMA TRE

Corso di Studi in Ingegneria Informatica

ORARIO DELLE LEZIONI PER L'ANNO ACCADEMICO 1999-2000

INSEGNAMENTO	I periodo 27/09-29/10 1999	II periodo 15/11-17/12 1999	III periodo 24/01-25/02 2000
Analisi matematica I	aula N1 8-9,30 da lun. a ven.	aula N1 8-9,30 da lun. a ven.	
Analisi matematica II	aula DS1 9,45-11,15 lu, ma, gio, ve	aula DS1 9,45-11,15 lu, ma, gio	aula A 15,45-1 lu, ma, gio
Automazione industriale	aula N3 14-15,30 da lun. a ven.	aula N3 14-15,30 da lun. a ven.	

Le risorse di una organizzazione

- ▶ persone
- ▶ denaro
- ▶ materiali
- ▶ informazioni

Funzioni di un sistema informativo

- ▶ **acquisizione delle informazioni**
- ▶ **conservazione delle informazioni**
- ▶ **elaborazione delle informazioni**
- ▶ **distribuzione, scambio di informazioni**

**Quale correlazione esiste fra il concetto
di “sistema informativo” e
l'informatizzazione?**

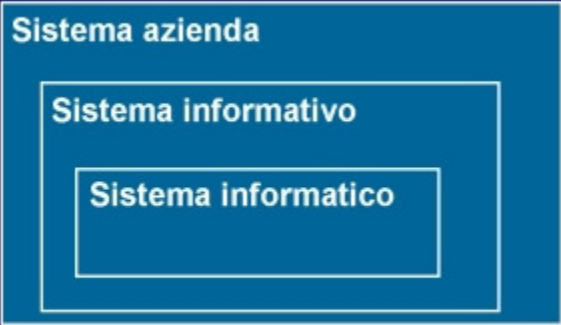
In linea di principio, NESSUNA!

**Il concetto di “sistema informativo” è
indipendente da qualsiasi
automatizzazione**

Sistema informatico

**Porzione automatizzata
del sistema informativo**

Sistema azienda



Sistema informativo

Sistema informatico

Contenuti della lezione

- ▶ presentazione del corso
- ▶ concetti fondamentali:
 - ▶ sistema informativo e informatico
 - informazioni e dati
 - base di dati

Gestione delle informazioni

**Nelle attività umane, le informazioni
vengono gestite (registrate e
scambiate) in forme diverse**

Nelle attività standardizzate dei sistemi informativi complessi, sono state introdotte col tempo forme di organizzazione e codifica delle informazioni.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI CHISSADOVE

Corso di Studi in Ingegneria Informatica

Orario di ricevimento dei docenti

DOCENTE	INSEGNAMENTI	ORARIO
Mario BRUNI	Fisica I Fisica II	Martedì' 10-12
Luigi NERI	Analisi matematica I	Lunedì' 12-13
Piero ROSSI	Basi di dati Sistemi informativi	Giovedì' 11-13
Nicola MORI	Chimica	Martedì' 16-18

informazione:

**notizia, dato o elemento che consente
di avere conoscenza più o meno
esatta di fatti, situazioni, modi di
essere.**

dato:

**ciò che è immediatamente presente
alla conoscenza, prima di ogni
elaborazione;
(in informatica) elementi di
informazione costituiti da simboli
che debbono essere elaborati.**

Perché i dati?

**La rappresentazione precisa di
forme più ricche di informazione e
conoscenza è difficile**

**I dati costituiscono spesso una
risorsa strategica, perché più stabili
nel tempo di altre componenti
(processi, tecnologie, ruoli umani)**

Base di dati

- ▶ (accezione generica)

Insieme organizzato di dati utilizzati per il supporto allo svolgimento delle attività di un ente (azienda, ufficio, persona)

- ▶ (accezione specifica)

con riferimento alla tecnologia

Contenuti della lezione

- ▶ **presentazione del corso**
- ▶ **concetti fondamentali:**
 - ▶ **sistema informativo e informatico**
 - ▶ **informazioni e dati**
 - ▶ **base di dati**