

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "G.CIGNA – G.BARUFFI – F.GARELLI"

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

**PROGRAMMA SVOLTO**

Materia: INFORMATICA

Ore settimanali: 2

Rif Prog. Dipartimentale: Segue la programmazione del Dipartimento di "Matematica applicata e Informatica" sede "G.Baruffi"

Classe: 4<sup>^</sup> A **AFM**

## UNITÀ DI APPRENDIMENTO 1 BASI DI DATI

### CONTENUTI

- ✓ Motivazioni alla base dell'introduzione delle basi di dati, e del dbms: fallimento approccio “*algoritmico*”.
- ✓ La Base di dati
- ✓ Caratteristiche e vantaggi del DBMS – Architettura tipica di un DBMS
- ✓ Introduzione alla progettazione della basi di dati
- ✓ Concetti base del modello relazionale dei dati
- ✓ il modello entità relazione e la progettazione concettuale
- ✓ Traduzione dal progetto concettuale al progetto Logico (mod. Relazionale dei dati)
- ✓ *Possibili Sperimentazioni:*
- ✓ Definizione di semplici database con i sw a disposizione (*casi di studio, esempi del dominio economico commerciale*).
- ✓ Applicazione del Data Definition Language – SQL.

## UNITÀ DI APPRENDIMENTO 2 BASI DI DATI “OPERARE CON LE BASI DI DATI”

### CONTENUTI

- ✓ Operatori dell'algebra relazionale
- ✓ Interrogazioni (*query*) al dbms
- ✓ ~~QBE (Query By Example)~~ *query* SQL
- ✓ Esercizi di interrogazioni di un dbms

## **INDICAZIONI PER GLI STUDENTI CON INSUFFICIENZE E PER EVENTUALI ESAMI INTEGRATIVI O DI IDONEITÀ:**

### **OBIETTIVI MINIMI;**

- Sistema informatico e Sistema Informativo
- Progettare su carta e su lo schema logico di un DBMS che soddisfa alcuni requisiti di problematiche aziendali, a partire da requisiti in linguaggio naturale (passando per progetto concettuale attraverso formalismo ER, e successiva ristrutturazione)
- Creazione di Query SQL

### **INDICAZIONI METODOLOGICHE PER LO STUDIO INDIVIDUALE ESTIVO;**

- Si consiglia di rivedere i moduli sulla progettazione e sull'uso dei dbms, che trovano spazio sul libro adottato
- Per le query esercitarsi su [sqlbolt.com](http://sqlbolt.com)

### **TIPOLOGIA DI PROVE CHE DOVRANNO SOSTENERE:**

La prova Consterà di due Esercizi:

1. Progettazione logica di una (semplice) base di dati, popolamento della stessa con dati,
2. la costruzione di alcune query sql

I Rappresentanti di Classe degli Studenti

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

il Docente titolare: