



Programma svolto INFORMATICA

a.s. 2015-2016, classi quarte Liceo Opzione Scienze Applicate

**Prof.
Daniele Steindler**

MODULO 1: L'archiviazione dei dati attraverso i Sistemi Informativi Automatizzati

- I sistemi informativi
- L'organizzazione di un sistema informativo automatizzato
- I limiti della gestione tradizionale con gli archivi
- La gestione dei sistemi informativi automatizzati attraverso i database

MODULO 2: La rappresentazione della realtà nello schema E/R

- La modellazione dei dati
- La progettazione concettuale
- Dalla teoria alla pratica

MODULO 3: Il modello relazionale dei dati

- Relazioni, tabelle chiavi
- I vincoli di integrità referenziale
- I linguaggi speciali del modello relazionale

MODULO 4: Dallo schema E/R allo schema logico relazionale

- Il mapping dello schema E/R

MODULO 5: Il programma Access

- La creazione delle tabelle e i tipi di dato dei campi e le proprietà dei campi
- La definizione delle relazioni tra le tabelle e i vincoli di integrità referenziale
- Le query di selezione
- Le maschere e i report

MODULO 6: Il linguaggio C++

- Ripasso dei concetti degli anni precedenti
- Gli operatori di relazione e logici
- Le istruzioni di input e output
- Le fasi della programmazione
- La struttura di sequenza, di selezione e di iterazione

MODULO 7: Il linguaggio C++ per le funzioni

- Lo sviluppo top-down
- Le funzioni
- Funzioni con parametri (passaggio per valore e per referenza)
- Le funzioni predefinite