

**PROGRAMMA SVOLTO**

Disciplina <sup>1</sup>	Informatica				
Classe	4 <sup>^</sup> AAP	Indirizzo	Scientifico (Opzione Scienze Applicate)	Anno scolastico	2021/2022
Docente	Secco Marcello				

## TESTO IN ADOZIONE

Corso di Informatica per il liceo scientifico opzione scienze applicate Volume 2

Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy

HOEPLI

## PROGRAMMA SVOLTO

**Progettazione statica nel Web**

Elementi di base di un documento HTML

Fogli di stile incorporati

Strutturazione di un documento: le tabelle

Esempio di HTML e CSS

Strutturazione del testo

Gli elenchi: elenchi non ordinati ed ordinati

Collegamenti ipermediali, immagini ed animazioni

Modifica dei colori dei link

Colorare lo sfondo

Misure dei font

Immagini nel documento HTML

Allineamento delle immagini

Immagini ed ancore

Frame e moduli

I moduli

Gli elementi dei moduli

Le caselle di controllo, scelta alternativa e scelta da una lista

I pulsanti

**Programmazione ad oggetti**

Metodi ed incapsulamento

Classi, attributi ed interfaccia

Astrazione

Metodi

Metodi getters e setters

Metodi costruttori, distruttori ed overloading

Ereditarietà

Generalizzazione ed ereditarietà

Superclasse e sottoclasse

Relazione IS-A

<sup>1</sup> Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare un programma per ciascuna di esse.



## PROGRAMMA SVOLTO

Ereditarietà  
Overriding di un metodo  
Rapporto tra ereditarietà ed incapsulamento  
Ereditarietà multipla  
Polimorfismo  
Polimorfismo orizzontale e verticale  
Polimorfismo per metodi e per classi  
Esempi applicativi

### Dal C al C++

Le principali differenze tra C e C++  
Variabili locali  
Funzioni e sovraccarico degli operatori  
Prototipi delle funzioni  
Funzioni di input ed output  
Inclusione di file di intestazione  
Inclusione dei file  
Altre differenze  
Lo streaming di input ed output

### Le classi e gli oggetti in C++

La dichiarazione di classi  
Livelli di visibilità  
Esempio "Classe Frazione"

### Progettazione ed implementazione di database

Introduzione ai database  
Definizione di base di dati  
Dato ed informazione  
Funzioni di un DBMS  
Modellazione dei dati  
Analisi e progettazione concettuale  
Modello entità-relazione  
Implementazione e realizzazione  
Modelli logici per le basi di dati  
Il modello E-R  
Entità ed attributi  
Istanza  
Dominio di un attributo  
Identificatori e descrittori  
Relazione o associazione  
Grado e cardinalità  
Implementazione con Microsoft Access  
Linguaggio SQL  
Implementazione delle tabelle, query con QBE, maschere e report  
Esempio: database per la gestione di un ospedale di provincia



**PROGRAMMA SVOLTO**

Educazione civica

Risparmio ed investimenti

L'interesse composto

Cos'è l'interesse composto?

Introduzione all'interesse composto

Le azioni

Le azioni in borsa

I dividendi

Come si comprano le azioni

I pro ed i contro delle azioni

Valore dei titoli azionari

Analisi dei titoli azionari

Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es . Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare un programma per ciascuna di esse.

Data	07/06/2022	Firma docente	Marcello Secco
------	------------	---------------	----------------