

Disciplina ¹	Informatica				
Classe	3 [^] AAP	Indirizzo	Scientifico (Opzione Scienze Applicate)	Anno scolastico	2019/2020
Docente	Secco Marcello				

TESTI IN ADOZIONE

Corso di Informatica per il liceo scientifico opzione scienze applicate. Nuova Edizione Openschool. Volume 2.
 Autori: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy.
 Editore: HOEPLI.

PROGRAMMA SVOLTO

Le funzioni in linguaggio C

Introduzione alle funzioni
 Definizione di funzione
 Chiamata e parametri attuali
 Passaggio dei parametri per valore e per indirizzo
 Funzioni e librerie
 Funzioni e procedure
 Struttura di un programma C

Array e dati strutturali

La struttura di un programma in linguaggio C
 Array monodimensionali: i vettori
 Dichiarazione di un vettore
 Manipolazione di un vettore
 Esercitazione sulla stampa e shift di un vettore
 Definizioni sui vettori
 Array bidimensionali (matrici)
 Dichiarazione di matrici
 Manipolazione di una matrice
 Riempimento e stampa di una matrice
 Matrice quadrata: definizioni e particolarità

Dati strutturati: le stringhe

Introduzione
 Operazioni con le stringhe
 Manipolazioni di una stringa
 Con implementazione in linguaggio C

¹ 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****Record e file**

Dati strutturati: i record
Definizione di una struct
Operazioni sui record
Assegnazione dei valori ad un record
Record di record
Le tabelle: vettori di strutture
Definizione di un vettore
Con implementazione in linguaggio C

I file di testo

Introduzione agli archivi
Organizzazione degli archivi
I puntatori : cenni ai puntatori
Lettura e scrittura sequenziale
Con implementazione in linguaggio C

Algoritmi classici su vettori

Ordinamento per inserimento (insert-sort)
Ordinamento per selezione (sele-sort)
Ordinamento per scambio (bubble-sort)
Ricerca sequenziale (o lineare)
Ricerca binaria (o logaritmica)
Quicksort (Cenni)
Con implementazione in linguaggio C

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	07/06/2020	Firma docente	Marcello Secco
------	------------	---------------	----------------