

# Liceo Scientifico Statale

# Liceo Scientifico Statale

## “A. Vallisneri” “A. Vallisneri” „

### PROGRAMMA SVOLTO

**MATERIA** INFORMATICA

**Prof.** LOMBARDO DANIELE

Classe e indirizzo **3SA SCIENZE APPLICATE** anno scolastico 2023/24

#### **L'iterazione indefinita e definita**

##### **L'istruzione di iterazione pre-condizionata**

Il ciclo a condizione iniziale: while... {...}

La trace table o tabella di traccia

Calcolo del massimo comune divisore con l'algoritmo di Euclide

##### **L'istruzione di iterazione post-condizionata**

Il ciclo a condizione finale: do {...} while

Contatore e accumulatore

Generazione di numeri casuali

##### **L'istruzione di iterazione definita**

Il ciclo a conteggio

Un ciclo dentro un ciclo: i cicli annidati

Equivalenza delle istruzioni di iterazione

#### **Dati strutturati, file e algoritmi classici**

##### **Dati strutturati semplici: gli array**

Introduzione ai dati strutturati

Il vettore o array monodimensionale

I vettori in C++

Utilizzare i vettori

##### **Dati strutturati semplici: le stringhe**

Introduzione alle stringhe

Le stringhe in C++

Operazioni sulle stringhe

##### **La ricerca e la disposizione degli elementi in un vettore**

Introduzione

Ricerca sequenziale o lineare

Il passaggio del tipo array come parametro alle funzioni

Analisi dei dati presenti in un vettore

Disposizione dei dati in un vettore

I vettori paralleli

##### **L'ordinamento degli elementi di un vettore**

Introduzione

Ordinamento per scambio

Bubble-sort parametrico

Ordinamento per inserzione  
Ordinamento per selezione  
Ordinamento di vettori paralleli

## **La scomposizione in sottoprogrammi**

### **Funzioni e procedure**

Introduzione  
Sottoprogrammi e funzioni: schema di funzionamento  
Funzioni in linguaggio C++

### **La condivisione delle variabili nei sottoprogrammi**

Modello cliente-servitore  
Ambiente locale e globale  
Struttura di un'applicazione software (switch)

### **Le modalità di passaggio dei parametri alle funzioni**

Passaggio per valore  
Passaggio di un vettore come parametro

## **Progettazione Web**

### **Applicazioni di Internet**

Il sistema azienda e Internet

### **Progettare un sito Web**

Siti Web statici e dinamici  
La progettazione di un sito Web  
La realizzazione di un sito Web  
Accessibilità e usabilità  
Valutazione delle caratteristiche di un sito Web

### **Il Web e il linguaggio HTML**

L'HTML  
La sintassi HTML  
Il corpo del documento  
La formattazione del testo  
Le liste numerate e puntate  
L'inserimento di immagini  
I link  
Le tabelle HTML  
Inserire file audio e video

### **I fogli di stile (CSS)**

Realizzare siti Web con i CMS  
I CMS  
WordPress

Firma del docente

Daniele Lombardo