

# ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE

"Dionigi Scano"

Programma svolto A.S. 2023/24

<b>Docenti</b>	<b>Alberto Saba</b> <a href="mailto:alberto.saba@istitutodionigiscano.org">alberto.saba@istitutodionigiscano.org</a>	<b>Classe</b>	<b>2G IT</b>
<b>Materia</b>	<b>Scienza e Tecnologie applicate (Informatica)</b>		

## MATERIALE DIDATTICO

### Libro Di Testo:

- **Titolo:** Forward – Informatica e Telecomunicazioni
- **Editore:** Minerva Italica - Mondadori
- **Autori:** P. Gallo – A. Sirsi

Materiale didattico (documenti, Esercizi, Video, Verifiche) si trovano sulla piattaforma didattica Gsuite e Classroom e sul Drive Condiviso. Se dimenticate password Gsuite, contattatemi via mail

## Contenuti Disciplinari Svolti

### 1. Informatica e Problemi

L'informatica  
I problemi  
Formulare e comprendere i problemi  
Formulare e comprendere i problemi  
La modellizzazione del problema  
La Strategia risolutiva: i Metodi  
Risolutore ed esecutore

### 2. Problemi ed Algoritmi

Descrizioni rigorose  
L'algoritmo  
Rappresentazione degli algoritmi  
Variabili e costanti  
Tipi di dati e astrazioni: Il tipo intero  
Tipi di Dati e Astrazioni: reale, carattere, stringa e booleano  
Espressioni e loro valutazione  
Le istruzioni operative: assegnazione, istruzione di input o lettura, istruzione di output o scrittura

### 3. Strutture di controllo

L'arte di programmare  
La programmazione strutturata e il costruito sequenza.  
Algoritmi e loro rappresentazione: i Diagrammi a blocchi o Flow Chart  
La verifica degli algoritmi: Tabelle o Tavole di traccia  
Il costruito selezione ad una via, a due vie. Selezioni in cascata ed annidate.  
Il costruito iterativo precondizionale  
Il costruito iterativo postcondizionale  
I costrutti iterativi derivati o enumerativi

#### **4. Fondamenti del Linguaggio C++**

Dal programma al codice eseguibile

Struttura di un programma C++

Prepariamo il nostro ambiente di lavoro

Variabili

Le istruzioni

I costrutti

#### **Elenco Esercizi svolti**

Su classroom sono presenti esercizi svolti, pagine del libro, video del docente o di altri docenti

**Cagliari, 14 Giugno 2024**

**Firma Docenti:**

**Alberto Saba:** \_\_\_\_\_

**Alunni:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_