



## ISTITUTO TECNICO STATALE "MARCHI – FORTI"

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) – Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593  
E-mail: [pttd01000e@istruzione.it](mailto:pttd01000e@istruzione.it) - Sito internet: [www.itsmarchiforti.edu.it](http://www.itsmarchiforti.edu.it)



Via Caduti di Nassiriya, 87 – 51015 MONSUMMANO TERME (PT) – Tel. e Fax: 0572-950747  
E-mail: [istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it](mailto:istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it) - Sito internet: [www.itsmarchiforti.edu.it](http://www.itsmarchiforti.edu.it)

### PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023

del Prof. Giulio Polenta

Docente di Tecnologie della Comunicazione nella classe 3 sez. A Indirizzo SIA

n° ore settimanali 4 Sede Pescia.

#### ● TESTO IN ADOZIONE

SIAMO informatici - Piero Gallo, Pasquale Sirsi - Mondadori Education ISBN 978-88-298-6295-5

#### ● ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

<https://www.html.it/>

<https://www.w3schools.com/>

#### ● Problemi e algoritmi

Strategie risolutive, la modellizzazione del problema, risolutore ed esecutore, l'algoritmo, le variabili, le strutture di controllo, la selezione i cicli.

Metodologie top-down e bottom-up, sottoprogrammi, procedure e funzioni, regole di visibilità, i parametri.

#### ● le basi del linguaggio C++

Dall'algoritmo al programma, i linguaggi di programmazione, i programmi in C++, identificatori, input, output, tipi di dato predefiniti, la selezione multipla, programmazione non strutturata, le funzioni, parametri per valore e per riferimento.

#### ● Le strutture di dati

I vettori, i vettori in C++, lo shift degli elementi, algoritmi di ordinamento semplici

#### ● L'infrastruttura del web

Tipi di rete, topologie, reti peer-to-peer e client-server.

#### ● Applicazioni web

L'ipertesto, architettura per il web, hosting, housing, DNS, URL, server web.

#### ● Il file system

La struttura, operazioni con GUI e CLI, percorsi relativi e assoluti.

#### ● HTML e CSS

Struttura e rappresentazione, aspetti fondamentali di un documento in HTML5, sintassi dell'HTML, i tag principali, i fogli di stile, sintassi e regole dei CSS, applicazione degli stili ai documenti HTML.

#### Laboratorio:

● Gestione file e cartelle di Windows - Creazione di cartelle sul disco locale - Decompressione di un file ZIP

● Analisi dell'interfaccia del programma Dev-C++ - Compilazione di un programma e successiva esecuzione. Differenza tra programma sorgente e programma oggetto. Uso del programma Flowgorithm per lo sviluppo e il test dei diagrammi di flusso.



## ISTITUTO TECNICO STATALE "MARCHI – FORTI"

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) – Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593  
E-mail: [ptd01000e@istruzione.it](mailto:ptd01000e@istruzione.it) - Sito internet: [www.itsmarchiforti.edu.it](http://www.itsmarchiforti.edu.it)



Via Caduti di Nassiriya, 87 – 51015 MONSUMMANO TERME (PT) – Tel. e Fax: 0572-950747  
E-mail: [istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it](mailto:istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it) - Sito internet: [www.itsmarchiforti.edu.it](http://www.itsmarchiforti.edu.it)

### **Esercitazioni:**

- Dati in input 2 numeri e il tipo di operazione (+,-,x,/) calcolare e visualizzare il risultato.
- Esercitazione in C++ su ciclo while
- Esercitazione in C++ con uso di procedure e passaggio dei parametri
- Esercitazione C++ "Calcolo del fattoriale di n numeri " con cicli FOR e funzioni
- Esercitazione in C++ sulle 'stringhe'
- Esercitazione HTML + CSS

### **Materiale:**

#### **Libro di testo, siti Internet di approfondimento**

- **UDA – Educazione civica: Identità digitale, Forme di comunicazione digitale**

Il metaverso

Criptovalute

Data, 12 Giugno 2023

L'Insegnante:

Giulio Polenta