



## ISTITUTO TECNICO STATALE "MARCHI - FORTI"

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593  
E-mail: [pitd01000e@istruzione.it](mailto:pitd01000e@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.gov.it](mailto:istituto.forti@itsmarchiforti.gov.it) - Sito internet: [www.itsmarchiforti.edu.it](http://www.itsmarchiforti.edu.it)



### PROGRAMMA SVOLTO di TECNOLOGIE INFORMATICHE E DELLE COMUNICAZIONI a.s. 2023/2024

Docente: *Prof. Antonio Sannio e Prof. Emanuele Naviragni*  
Materia: Tecnologie Informatiche delle Comunicazioni  
classe: I sez. D Indirizzo Informatica  
n° ore  
settimanali: 3  
Sede: Pescia

#### 1. TESTO IN ADOZIONE

TITOLO: "Nuovo Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni"  
Primo Biennio dell'articolazione INFORMATICA degli Istituti Tecnici Settore Tecnologico  
AUTORI: A. Barbero, F. Vaschetto  
EDITORE: PEARSON

#### 2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Altro materiale fornito dal docente e materiale multimediale in rete, condiviso su Classroom

#### 3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE (*specificare se in riferimento al testo in adozione o altro*)

##### **Modulo 1: Introduzione all'Informatica**

Il Computer, storia del computer, campi di applicazione dell'informatica  
L'Hardware e componenti di un pc, hw all'interno di un computer  
Le periferiche di input e di output  
Il Software, i sistemi operativi e i sw applicativi, i sw di sistema  
L'Architettura di Von Neumann, CPU, Memoria, BUS indirizzi e BUS dati  
BIOS, memorie RAM, ROM, cache  
Unità di misura dei dati e della frequenza di clock

##### **Modulo 2: Il sistema operativo Windows (LABORATORIO)**

Conoscenze e terminologia informatica: il glossario informatico (base)  
Layout della tastiera, conoscere tutti i tasti e i comandi, scorciatoie e combinazioni di tasti per i comandi rapidi e le applicazioni più note, comandi per la gestione delle finestre  
L'interfaccia a finestre e il menù di avvio, la barra delle applicazioni  
Il pannello di controllo, le configurazioni di sistema, gli utenti, permessi e privilegi, protezione dell'account utente, account amministratore

Caratteristiche di sistema del computer, memoria e cpu, visualizza hw installato  
Utilizzo di File Explorer, gestire i file e le cartelle, organizzazione e file system  
I tipi di file fondamentali e le loro estensioni  
La codifica dei caratteri alfanumerici, il codice ASCII e la mappa dei caratteri

### **Modulo 3: Elaborazione Testi (LABORATORIO)**

Programmi di Text Editing più noti  
Google Document, come creare un documento con formattazione, immagini, link

### **Modulo 4: Rappresentazione dei dati**

Rappresentazione dei dati numerici  
Sistema di numerazione posizionale in base 10, il sistema binario e base 2  
L'operazione di divisione in colonna, la divisione intera con resto  
Conversione di numeri da base 10 a qualunque base, conversione tra le basi binarie (2,4,8,16)  
Base 16 o esadecimale (HEX). Metodi semplificati per le conversioni di base  
Semplici operazioni aritmetiche tra numeri interi in base diversa dalla 10  
La rappresentazione dei caratteri alfanumerici (codice ASCII) e la mappa caratteri

### **Modulo 5: Programma e Algoritmo**

La programmazione (coding) e il programma, il coding con Scratch  
Analisi di un problema, analisi dei dati necessari, dati di input e di output  
I tipi di dato fondamentali per l'algoritmo  
L'algoritmo, definizione, caratteristiche principali e necessarie dell'algoritmo  
Il Diagramma di Flusso e il concetto di grafo orientato  
Progetto: utilizzo di Flowgorithm per i diagrammi di flusso  
Codificare, scrivere un algoritmo con uno strumento di programmazione per farlo eseguire al computer  
Cenni sull'iterazione, i cicli, le iterazioni con i blocchi di Scratch  
La tabella di stato delle variabili e i passi di esecuzione dell'algoritmo  
Conversioni di base: esempio di applicazione di un algoritmo

### **Modulo 6: Coding con Scratch (LABORATORIO)**

Conoscenze e terminologia informatica: il glossario informatico (integrazione)  
Progetto: realizzazione del videogame "Space Invaders"  
Utilizzo degli Sprite, input e output con gli Sprite, modificare l'aspetto e interagire con gli Sprite  
Blocchi selezione, i dati e le variabili  
Blocchi di condizione, blocchi operazioni logiche ed aritmetiche  
Iterazione, blocchi di attesa  
Interazione tra differenti Sprite e scenario



## 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.gov.it](mailto:istituto.forti@itsmarchiforti.gov.it) - Sito internet: [www.itsmarchiforti.edu.it](http://www.itsmarchiforti.edu.it)



### PROGRAMMA SVOLTO di EDUCAZIONE CIVICA a.s. 2023/2024

Docente: *Prof. Antonio Sannio*  
Materia: Educazione Civica  
classe: I sez. D Indirizzo Informatica  
n° ore  
totali: 4  
Sede: Pescia

#### 1. TESTO IN ADOZIONE

TITOLO: "La Nuova Educazione Civica"

EDITORE: RIZZOLI

TITOLO: "Consapevoli in Rete"

EDITORE: PEARSON

#### 2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Altro materiale fornito dal docente e materiale multimediale in rete, condiviso su Classroom

#### 3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE (*specificare se in riferimento al testo in adozione o altro*)

##### **Modulo 1: Norme comportamentali nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali**

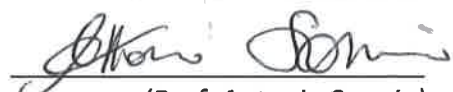
Come si utilizza e come si dovrebbe utilizzare la rete internet e i social, il tempo speso in rete, problematiche e dipendenze dovute all'uso della rete e dei social, aspetti positivi e uso responsabile della rete

##### **Modulo 2: Pericoli degli ambienti digitali**

Dipendenza da smartphone o dai social, Sintomi e problemi connessi alla dipendenza, Privacy e diffusione dei dati, Furto d'identità, Phishing, Sextortion, sexting, Grooming, Cyberbullismo, Consigli pratici per difendersi, Consigli sulla sicurezza

Pescia, 06/06/2024

Insegnante

  
(Prof. Antonio Sannio)

ITP – Insegnante Tecnico Pratico

  
(Prof. Emanuele Naviragni)