



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
"GALILEO GALILEI"

Via Dino Menci, 1 - 52100 Arezzo - Tel. 05753131 - Fax 0575313206  
E-mail: [galilei@itis.aretzo.it](mailto:galilei@itis.aretzo.it); Posta Certificata: [itisgalilei@pec.itis.aretzo.it](mailto:itisgalilei@pec.itis.aretzo.it)  
Sito Internet: <http://www.itis.aretzo.it>  
C.F.: 80002160515 – Partita IVA: 01817260514



Anno Scolastico **2023/2024**

Classe **10**

**Programma finale della materia:**  
***TECNOLOGIE INFORMATICHE***

Docenti: **Marco La Grassa e Emanuele Sbaragli**

***Architettura del computer***

Logico Funzionale  
Porte per le periferiche  
Scheda Madre  
CPU e suoi componenti  
Clock ed unità di misura  
RAM ed unità di misura  
Bus dati ed indirizzi  
Gerarchie di memoria  
Memoria di massa

***Software e Sistemi Operativi (cenni)***

Software di base  
BIOS  
Sistema Operativo  
L'interprete dei comandi  
L'interfaccia utente  
L'interfaccia grafica  
Linguaggi di programmazione  
Software di utilità e software applicativi  
Sistemi operativi per l'informatica mobile

***Codifica dell'informazione***

Sistemi di numerazione  
Sistema di numerazione binario  
Codice ASCII  
Conversioni da binario a decimale e viceversa  
Connettivi logici  
Codifica dell'informazione nella memoria

***Word processor***

Caratteristiche di un editor di Testi  
Confronto tra programmi di video scrittura  
Tipo file  
L'interfaccia grafica  
I comandi di base  
L'editing dei documenti  
Copiare e spostare parti del testo  
Formattazione del Testo  
Concetto di paragrafo e formattazione  
Tabelle

Immagini

### ***Programma di presentazione***

Caratteristiche di un programma di presentazione

Confronto tra programmi di presentazione

Tipo file

Tabelle ed elenchi

Immagini

Link

Barra del disegno

Effetti di transizione e animazione

Costruire una presentazione a partire da una serie di documenti e immagini

### ***Foglio elettronico***

Caratteristiche di un foglio elettronico

Confronto tra programmi per la gestione del foglio di calcolo

Tipi file

L'interfaccia grafica

Comandi di base del programma

Costruzione di un foglio di calcolo

Operazioni di selezione, copia e spostamento

Riferimento assoluto e relativo alle celle

Formattazione dei dati e delle celle

Concetto di formula e loro controllo

Funzioni predefinite, somma, se, se nidificato, somma.se

Elaborazioni di dati statistici

### ***Rete Internet, Web e comunicazione (cenni in laboratorio)***

La rete Internet

Il World Wide Web

Software (Browser)

I motori di ricerca

### ***Algoritmi e soluzioni di problemi***

Gli algoritmi

Caratteristiche basilari degli algoritmi

Rappresentazione degli algoritmi

Diagrammi di flusso

Le variabili

Le strutture di controllo:

- Sequenza
- Selezione binaria e multipla
- Iterazione

Utilizzo di Flowgorithm

Svolgimento e risoluzione di algoritmi su somma, sconto, percentuale

Utilizzando Selezione binaria e multipla e cicli iterativi.

### ***Ozobot***

Struttura fisica, modalità di programmazione, sensori

Modalità di funzionamento

Ambiente di lavoro e di programmazione

Svolgimento Algoritmi, disegno di figure geometriche, labirinti ecc.

## ***SICUREZZA NELL'AMBIENTE DI LAVORO***

La sicurezza nel laboratorio d'informatica  
I rischi connessi all'utilizzo del pc  
Corretta postura

## **EDUCAZIONE CIVICA**

**“le ore dedicate ai moduli di educazione civica concorrono al raggiungimento delle 33 ore come previsto dalla legge 92/2019”**

**Argomento:**

Educazione alla Cittadinanza digitale

***Arezzo 08/06/2024***

***Gli studenti***

---

---

**Gli Insegnanti**

***Prof La Grassa Marco***

***Prof.ssa Emanuele Sbaragli***