

**LICEO CLASSICO STATALE “L. ARIOSTO” - FERRARA**  
**Anno scolastico 2023-2024**

**CLASSE e SEZIONE 1F INDIRIZZO Scienze applicate**  
**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE FINALE**

**DISCIPLINA:** INFORMATICA  
**DOCENTE:** Cristina Zennaro  
**LIBRI DI TESTO:** F.Tibone “PROGETTARE E PROGRAMMARE”  
ed. Zanichelli Tecnologia  
**ALTRI MATERIALI:** Slides ed esercitazioni pubblicate sul gruppo Classroom

La presente programmazione fa riferimento a:

1. PIANO DI LAVORO PER L’INSEGNAMENTO DI INFORMATICA delineato in forma comune dai docenti del dipartimento di Matematica, Fisica e Informatica. Ad esso si rimanda per l’articolazione di contenuti, obiettivi, attività e materiali.
2. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE definita nella riunione del 21 settembre 2023

**CONTENUTI DISTINTI PER MACROARGOMENTI E ARGOMENTI SPECIFICI**

**Modulo n. 1: Introduzione all’informatica**

- Origine del nome
- Scienza con una solida base teorica. Insieme di tecnologie (microprocessori, sistemi operativi, protocolli per la trasmissione dei dati). Insieme di applicazioni
- Dati e informazioni. Elaborazione e conoscenza.
- L’informatica e le altre scienze

**Modulo n. 2: La numerazione posizionale**

- Numero e numerale
- Sistemi di numerazione (additivo-sottrattivo, posizionale)
- Sistemi posizionali in base diversa da 10 (binaria, ottale, esadecimale)
- Conversioni tra basi (metodo polinomiale, algoritmo delle divisioni successive)
- Operazioni in base diverse da 10
- I numeri con la virgola

**Modulo n. 3: Il foglio elettronico**

- Introduzione. Excel e LibreOffice Calc

- Dati e tabelle. Riferimenti assoluti e relativi. Gli operatori matematici. Formule
- Grafici a dispersione

## **Modulo n. 4: Il foglio elettronico. Formule e funzioni**

- Funzioni statistiche. Minimo, massimo e media.
- Funzioni per in conteggio di cell (CONTA.NUMERI, CONTA.VALORI, CONTA.VUOTE, CONTA.SE, CONTA.PIU.SE)
- Funzioni per la somma di celle (SOMMA, SOMMA.SE, SOMMA.PIU.SE)
- Operazioni condizionali. La funzione SE.
- Funzioni per la ricerca (CONFRONTA, CERCA.VERT)

## **DOCUMENTI E FONTI.**

Sintesi del docente presentata su slides pubblicate sul gruppo Classroom della classe

## **CONTRIBUTO DISCIPLINARE ALL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA.**

Lettura e discussione di alcuni brani tratti dal testo “Plant Revolution” e dalla lezione del prof. Stefano Mancuso “E' vero che le piante sono intelligenti ?”. Riflessione in gruppo sui temi ambientali e intelligenza.

## **CONTRIBUTO DISCIPLINARE AL PCTO.**

(nessuno essendo una classe di biennio)

Ferrara, 25 maggio 2024

IL/LA DOCENTE  
Prof./ssa Cristina Zennaro