

**Programma di informatica**  
**Classe I E\_B**  
**I.I.S. “G. Marconi”**  
**Anno scolastico 2021/22**  
**Insegnante Tentella Antonella**

**Digitalizzazione delle informazioni:**

Sistemi di numerazione: base 2, base 8, base 10 e base 16. Passaggio da una base all'altra. Somma, sottrazione, prodotto e divisione in base due. Tecnica del complemento a due. Virgola fissa e virgola mobile – Standard IEEE 754.

Rappresentazione delle informazioni alfanumeriche (ASCII e Unicode) e delle immagini.

**Calcolo proposizionale:** Tabelle di verità (and, or, not). Leggi di De Morgan. Proposizioni somma di mintermini. Mappe di Karnaugh.

**Struttura generale di un sistema di elaborazione:** modello di von Neumann.

**Il foglio elettronico:** le celle, formattazione, le formule, riferimento relativo ed assoluto, funzione somma, media, quoziente, approssima, tronca, max, min, se, e, o, non. Se nidificati. Conta.se. Somma.se.

**Programmazione:** Concetto di algoritmo. Dati di input e di output. Diagramma di flusso. Concetti di sintassi e semantica. Selezione binaria. Cicli for, while. Concetto di contatore e somme parziali. Calcolo della media. Ricerca del minimo e del massimo in una sequenza. Numeri casuali. Utilizzo AlgoBuild.

Civitavecchia 05/06/2022

Gli alunni

L'insegnante

Antonella Tentella