

**I.T.S.S.E.T. Emanuela Loi**  
**Istituto Tecnico Statale Settore Economico e Tecnologico**

**CLASSE IV SIA**

**A.S.2019/2020**

**INFORMATICA**

**Testo in adozione:** EPROGRAMM

Autori: C.IACOBELLI - M.AJME - V.MARRONE

Casa Editrice: Paramond

### **1. Informatica e problemi**

- Formulare e comprendere i problemi
- La modellizzazione del problema
- La strategia risolutiva: i metodi

### **2. Il linguaggio di programmazione C++**

- Ripasso sulle strutture di controllo
  - o Il costrutto di selezione
  - o Il costrutto di selezione multipla
  - o Il costrutto iterativo
- I dati strutturati  
Le strutture dati semplici
  - o I vettori
    - I vettori: aspetti implementativi
    - Operazioni sui vettori: caricamento, stampa, somma degli elementi, la media
    - Modificare gli elementi dei vettori
    - Ricerca di un elemento nel vettore
    - Ricerca del massimo e del minimo
    - Ordinamento vettore
- Attività di laboratorio: Esercizi di applicazione

### **3. Creare un sito : Il linguaggio HTML**

- Struttura di un documento HTML
  - o Estensione dei file
  - o Creazione di una pagina HTML
  - o Struttura di una pagina HTML
  - o Sintassi dei tag
  - o Intestazione di un documento
- Contenuto di una pagina HTML
  - o Il tag BODY
  - o Colori

- o Attributi del tag body
  - o Ritorno a capo
  - o Il paragrafo
  - o Il testo
    - Tipo di carattere
    - Dimensione del carattere
    - Colore del carattere
  - o Intestazioni
  - o Immagini
- Elenchi e tabelle
    - o Elenchi numerati
    - o Elenchi non ordinati
    - o Elenchi strutturati
    - o Tabelle
  - I link e gli oggetti multimediali
    - o Link a risorse interne al sito
    - o Link a risorse esterne al sito
    - o Oggetti multimediali
  - Le pagine dinamiche  
Moduli e server web  
Elemento INPUT: Text
    - Radio
    - Checkbox
  - Attività di laboratorio: la creazione di un sito

#### **4. Sicurezza e protezione dei dati**

- Dato e informazione
- Protezione dei dati personali Dlgs 196 del 2003
- Il crimine informatico
- L'utilizzo delle password
- La crittografia
- le tecniche più comuni dell'ingegneria sociale
- I malware e i virus
- La firma digitale

#### **5. Le reti**

- Le reti informatiche
- I protocolli di rete
- I mezzi di trasmissione
- I dispositivi di rete
- Internet e il www
- Cosa serve per collegarsi ad Internet
- I principali servizi di internet

Nettuno, 8 giugno 2020

I DOCENTI  
Elena Maria Brachetti  
Anastasia Segreto