



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"Buonarroti – Volta"

PROGRAMMA di **TPSIT**  
CLASSE III B  
Anno Scolastico 2024/2025

**LIBRO DI TESTO:** TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI vol 1 - Camagni Paolo Nikolassy Riccardo - HOEPLI

**INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE**

- Introduzione
- La comunicazione
- Tipologia dell'informazione
- Simbologia e terminologia
- Protocollo di comunicazione
- Cenni sulla trasmissione e sul disturbo

**DIGITALE E BINARIO**

- Analogico e digitale
- Perché il digitale
- Digitale o binario
- ASCII
- EBCDIC

**SISTEMI DI NUMERAZIONE POSIZIONALI (E CONVERSIONI)**

- Sistemi posizionale decimale o di base 10
- Sistemi posizionale binario o di base 2
- Sistemi posizionale ottale o di base 8
- Sistemi posizionale esadecimale o di base 16
- Conversioni tra le diverse basi

**LA MULTIMEDIALITA': IMMAGINI RASTER E VETTORIALI**

- Introduzione
- Immagini raster monocromatiche
- Immagini raster a livelli di grigio
- Immagini vettoriali

**LA MULTIMEDIALITA': SUONI E IMMAGINI IN MOVIMENTO**

- Introduzione alla multimedialita'
- I segnali video digitali (cenni)
- Suoni digitali (cenni)

**CODICI PER LA RILEVAZIONE E LA CORREZIONE DI ERRORI**

- Introduzione
- Definizioni fondamentali
- Codici rilevatori di errori
- CRC
- Identificazione e correzione degli errori : LRC

**LE CODIFICHE NELLA VITA QUOTIDIANA**

- Il codice Fiscale
- Il codice IBAN (cenni)

**LE (4) OPERAZIONI TRA NUMERI BINARI**

- Addizione, Sottrazione con e senza complemento a 2, moltiplicazione e divisione

**LABORATORIO:**

Esercitazioni mirate per rafforzare e consolidare gli apprendimenti studiati in teoria mediante l'uso di Processing e del linguaggio C  
Guspini, 03/06/2025

**Gli studenti**

**I docenti**

---

Prof Domenico LALINGA

---

Prof Mauro STERI

---