IIS “Ettore Majorana”
Via A. De Gasperi, 6 - 20811 Cesano Maderno (MB)

1.1 PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	3°IA2	DISCIPLINA	TPSIT
DOCENTI	Prof. Salvatore Pepi Prof. Cugliari Antonio	A.S.	2025/2026

La comunicazione con il calcolatore

- Macchina di von neumann sw, hw, bios, primitive,periferiche
- Protocollo di comunicazione

Sistemi di numerazione posizionali

- Rappresentazione dei dati numerici
- Sistema additivo/sottrattivo
- Sistema posizionale
- Complemento a 2
- Operazioni aritmetiche

Conversione di base decimale

- Introduzione alle conversioni di base
- Conversione in decimale
- Conversione da binario a decimale
- Conversione da ottale a decimale
- Conversione da esadecimale a decimale
- Conversione da decimale intero alle diverse basi
- Conversione da decimale frazionale alle diverse basi

Conversione tra le basi binarie

- Conversione tra binari e ottali
- Conversione tra binari ed esadecimali
- Conversione tra ottali ed esadecimali

Codifica di huffman per la compressione

Correzione degli errori

- RC
- Hamming

La codifica nel mondo reale

- Partita Iva
- Iban
- Codice fiscale
- QR-code (bidimensionali)
- Codice a Barre monodimensionali (ISBN)

Introduzione alla codifica dell’informazione

- Il codice ASCII
- Il codice Unicode

Codici digitali non pesati

- Il codice eccesso 3
- Barcode e QR Code

Codici per la rilevazione e la correzione degli errori

- Definizioni fondamentali
- Codici rilevatori di errori
- CRC (Cyclic Redundancy Check)
- Identificazione e correzione degli errori

Le codifiche nella vita quotidiana

- Il codice fiscale
- La partita IVA
- Il codice IBAN

Il sistema Operativo

- Operazioni do Bootstrap
- Componenti, compiti di un S.O
- Multitasking
- processi
- GNU Linux principali comandi shell

VBA

- istruzioni di ciclo, condizioni, assegnazione, concatenazione, input/output su celle excel. Costruzione di programmi in vba

Attività Laboratoriali

Esercitazione sugli argomenti sopracitati

.

Cesano Maderno, 04/06/2026	Firma Docente/i	
Firme studenti		