I I S *"Ettore Majorana"*
Via A. De Gasperi, 6 - 20811 Cesano Maderno (MB)

COMPITI ESTIVI

CLASSE	3 EC 2	DISCIPLINA	Elettronica ed Elettrotecnica
DOCENTE	*Prof.* Maicol Lazzarin	A.S.	2025 / 2026

Creare degli schemi dei principali argomenti di terza affrontati:

- Reti elettriche
  - I[a] legge di Ohm e legge di Ohm generalizzata
  - Principi di Kirchhoff
  - Partitore di tensione e di corrente
  - Metodo della sovrapposizione degli effetti
  - Teorema di Thevenin
- Circuiti digitali
  - Porte logiche: NOT, AND, OR, NAND, NOR, EX-OR, EX-NOR
  - Proprietà dell'algebra Booleana e teoremi di De Morgan
  - Mappe di Karnaugh
- Circuiti combinatori
  - Codificatori – Decodificatori
  - Multiplexer – Demultiplexer
  - Comparatori – Sommatori
- Circuiti sequenziali
  - Latch con porte NOR e NAND (con e senza abilitazione)
  - Flip-flop: S-R, D, J-K, T
  - Registri a scorrimento (SISO-SIPO-PISO-PIPO)
  - Contatori asincroni e sincroni (di modulo fissato e qualsiasi)

Gli schemi devono essere riassuntivi, vi saranno d'aiuto quando vi servirà ripassare qualche concetto e in preparazione della maturità.

VERRANNO CORRETTI E VALUTATI AD INIZIO ANNO

- Aggiungere agli schemi anche i seguenti argomenti (anche se non li avete mai affrontati, iniziate a capire il funzionamento dei dispositivi elencati e scrivetevi degli appunti riassuntivi):
  - Resistori (caratteristiche, resistenze in serie e parallelo)
  - Condensatori (caratteristiche, condensatori in serie e parallelo)
  - Induttori (caratteristiche, induttori in serie e parallelo)
  - Corrente continua e alternata

- Guardare il film: Edison - L'uomo che illuminò il mondo

Cesano Maderno, 15 I 06 I 2026	Firma Docente	*Maicol Lazzarin*