

## **Programma effettivamente svolto**

**A.S. 2011/2012**

**Disciplina: Elettronica**

**Classe: 5X T.I.M.**

**Docente: Prof. Marco Chirizzi**

### **CONTENUTI DISCIPLINARI**

#### **MODULO 1: Corrente alternata monofase**

Unità didattica 1.1: Parametri di una grandezza alternata

- Valore di picco, di picco – picco, valore medio, valore efficace
- Periodo e frequenza
- Fase sfasamento tra i segnali

Unità didattica 1.2: Circuiti puramente resistivi, induttivi o capacitivi

- Concetto di reattanza induttiva e capacitiva
- Sfasamento introdotto sulla corrente

Unità didattica 1.3: Circuiti serie e parallelo

- Concetto di impedenza
- Calcolo del modulo dell'impedenza del circuito serie
- Calcolo del modulo dell'impedenza del circuito parallelo
- La risonanza

#### **MODULO 2: Amplificatori operazionali**

Unità didattica 2.1: Generalità sugli amplificatori

- Concetto di amplificazione lineare
- Amplificazione di corrente e di tensione

Unità didattica 2.2: Gli amplificatori operazionali

- Amplificatori operazionali ideali e reali
- Amplificatore invertente
- Amplificatore non invertente
- Inseguitore di tensione
- Sommatore
- Amplificatore differenziale

**MODULO 3: Circuiti digitali (cenni)**

- Sistema di numerazione binario
- Teoremi dell'algebra di Boole
- Porte logiche (AND, OR, NOR, XOR, EX-NOR, NOT)
- Tabelle della verità
- Prima e seconda forma canonica
- Mappe di Karnaugh
- Multiplexer, demultiplexer, codificatori, encoder, decoder

Romano di Lombardia, \_\_\_\_\_

Il Docente

\_\_\_\_\_

Gli alunni

.....  
.....  
.....