

# **TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE**

## **TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE**

**1. DOCENTE** prof. Ruggirello Marco                      **CODOCENTE** prof. Mantignani A.

### **2. LIBRO DI TESTO ADOTTATO:**

Autore: SAVI VITTORIO VACONDIO LUIGI

Titolo: TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI 1 SET -  
EDIZIONE MISTA VOLUME 1 + ONLINE

Editore: Calderini

### **3. ORE DI LEZIONE EFFETTUATE:**

n. 99 ore teoriche (3 ore settimanali di cui una di laboratorio).

### **4. OBIETTIVI REALIZZATI e ANALISI DELLA CLASSE:**

Fornire le conoscenze di base relative ad elementari dispositivi elettronici ed elettrici;  
In termini di saperi minimi:

- Conoscenza della descrizione di elementari componenti elettronici.
- Aver acquisito sufficienti capacità di analisi di semplici sistemi elettronici.
- Conoscenza della scheda Arduino e cenni sulla sua programmazione.
- Saper effettuare schematizzazioni di problemi e ricerca di soluzioni.

Tali obiettivi, in particolare per quanto riguarda la parte teorica, sono stati raggiunti in maniera complessivamente accettabile, solo da pochi alunni, e ciò è dovuto a molteplici cause: l'oggettiva difficoltà della materia, le gravi e generali lacune nella preparazione di base di molti, lo scarso impegno della classe nello studio a casa, molto superficiale e inconsistente.

Le conoscenze acquisite soddisfano appena sufficientemente gli obiettivi preventivati.

### **5. CONTENUTI:**

- Amplificatori operazionali
- Trasduttori
- Sistemi elettronici programmabili (Arduino)
- Sicurezza elettrica
- Pericolo della corrente elettrica sul corpo umano.

## **6. METODO DI INSEGNAMENTO:**

- lezione frontale;
- dialogo in aula;
- proiezione di trasparenze;
- video-proiezione;
- approccio interattivo e simulazione;
- correzione elaborati insieme agli studenti;
- attuazione della metodologia "problem-solving"

## **7. MEZZI DI LAVORO:**

Libro di testo, PC e Scheda Arduino proiettore e computer, dispense.

## **8. SPAZI UTILIZZATI:**

Aula di lezione e aula laboratorio.

## **9. TEMPI:**

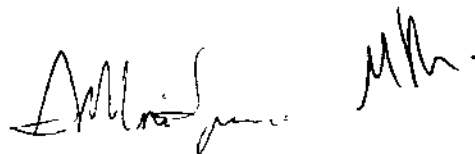
Vedi programma svolto.

## **10. CRITERI DI VALUTAZIONE:**

Per quanto non espressamente indicato si fa riferimento al POF.

## **11. STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE:**

Interrogazioni, prove scritte e scritto-grafiche, prove di laboratorio e relazioni tecniche.

Two handwritten signatures in black ink. The first signature is a cursive name, possibly 'M. S. ...', and the second is a more stylized signature, possibly 'M. ...'.