

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI “STA”  
classe: **II** sez. **M** anno scolastico: 2023/2024  
docenti proff. **ROMANO DOMENICO – LA GATTA CARMELA**

Situazione di partenza della classe

Il gruppo si compone di 19 allievi.

Prerequisiti e livello di partenza della classe

Conoscenza delle leggi fondamentali fisica;  
Conoscenza delle regole dell'algebra;  
Conoscenza del pacchetto software “office”.

Obiettivi generali

L'allievo, affrontando problemi di complessità crescente, dovrà:

- acquisire le **conoscenze minime** dei contenuti delle discipline professionalizzanti;
- acquisire le **competenze minime** per applicarle concretamente nella risoluzione di semplici circuiti elettronici;

Obiettivi cognitivi

Saper riconoscere e descrivere i componenti di un circuito elettronico.  
Conoscere alcuni degli strumenti di calcolo specifici della teoria dei circuiti elettronici.

Obiettivi operativi

Essere in grado di eseguire i calcoli per la risoluzione di semplici circuiti elettronici.  
Utilizzare software dedicato per l'analisi dei sistemi.

Interventi di approfondimento alunni eccellenti

Analisi e risoluzione di problemi di complessità superiore alla media;  
Studio di metodi e software più complessi e per questo più performanti, per l'analisi dei circuiti.

Attività compensative alunni in difficoltà

Per gli alunni che nel corso dell'anno scolastico dovessero mostrare lacune di un certo rilievo è prevista una sosta nello svolgimento del programma per un ripasso delle tematiche in oggetto.

Standard minimi

Saper condurre l'analisi matematica di semplici circuiti elettronici;  
Saper passare dal modello matematico di un circuito ad un modello schematico;  
Saper operare con un foglio di calcolo;

Saper operare con programmi scritti in un linguaggio appropriato per la simulazione.

### Verifiche

Saranno utilizzate prove di verifica oggettive e soggettive, strutturate e non.

Prove oggettive: prove di controllo scritte e pratiche.

Prove soggettive: colloqui e relazioni.

Per l'accertamento del grado di apprendimento raggiunto individualmente da ciascuno alunno, sono previsti due compiti scritti e una interrogazione nel trimestre, quattro compiti scritti e due interrogazioni nel pentamestre.

### Criteri di valutazione

La valutazione sarà riferita all'evolvere di:

- attitudini;
- atteggiamenti;
- manifestazioni positive dal punto di vista relazionale;
- maturazione della personalità dell'alunno;
- al grado di apprendimento oggettivo e soggettivo, rapportato ai livelli di partenza.

<b>I.T.I. “E. BARSANTI” Pomigliano (NA)</b>		<b>PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</b> <b>Di: “STA”</b> <b>Classe: II sez. M</b> <b>Proff. ROMANO DOMENICO –LA GATTA CARMELA</b>			<b>Anno scolastico 2023 – 2024</b> <b>ORE TOTALI</b>	
<b>n.ro</b>	<b>OBIETTIVI</b>	<b>BLOCCHI TEMATICI</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODOLOGIE DIDATTICHE</b>	<b>RISORSE</b>	<b>ORE</b>
1	Saper riconoscere le diverse tipologie di circuiti attraverso un approccio metodologico valido in generale; Calarsi nell’ottica della formulazione matematica e schematica e individuare le entità caratteristiche che permettono di risolvere il problema proposto.	Teoria dei sistemi	Componentistica elettronica; Strumentazione da laboratorio; Leggi fondamentali dell’elettronica; microcontrollori.	Lezione frontale;	Testi; appunti;	30
2	Conoscere le diverse tipologie di programmi CAD; Saper valutare le caratteristiche di un sistema dall’analisi dei risultati della simulazione.	Programmi CAD	L’ambiente di Multisim; i menu di Multisim; disegno di un circuito; misure di grandezze; simulazione di un circuito; montaggio di circuiti su breadboard.	Lezione frontale; impiego di strumenti informatici.	Appunti; computers; software.	60

**PROFF. ROMANO DOMENICO  
LA GATTA CARMELA**