PIANO DI LAVORO ANNUALE INDIVIDUALE PER DISCIPLINA/INSEGNAMENTO
ANNO SCOLASTICO 2026-2027

DOCENTE: DAGHERO LUIGI

DISCIPLINA/INSEGNAMENTO: TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICCHE ED APPLICAZIONI

CLASSE: 5	**SEZIONE: B**

LIBRO DI TESTO: dispense del docente come da verbale del dipartimento

CONTENUTI DISCIPLINARI

Esposti per ***(flaggare le voci che interessano)***

X Moduli
- Unità di apprendimento
- Percorsi formativi

MODULI DIDATTICI / UDA / PERCORSO FORMATIVO

Titolo	**Contenuti**	**Tempi (periodi indicativi di realizzazione)**
SISTEMI ELETTRICI IN CORRENTE ALTERNATA MONOFASE E TRIFASE	– Il sistema elettrico nazionale – La corrente alternata – rappresentazione vettoriale e numeri complessi – circuito RL serie monofase (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – circuito RL parallelo monofase (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – circuito RC serie monofase (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – circuito RC parallelo monofase (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – circuito RLC serie monofase (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – circuito RLC parallelo monofase (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – il sistema trifase – sistemi trifase simmetrici ed equilibrati – circuito RL serie trifase (con	Entro febbraio 2027

	esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – circuito RL parallelo trifase (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – circuito RC serie trifase (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – circuito RC parallelo trifase (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – circuito RLC serie trifase (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – circuito RLC parallelo monofase (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – effetto Ferranti – caduta di tensione in linea e caduta di tensione industriale – sistemi squilibrati – circuito RL serie trifase squilibrato (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – circuito RC serie trifase squilibrato (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – cenni ai sistemi dissimmetrici	
IL TRASFORMATORE	– tipi di trasformatore – caratteristiche costruttive – principio di funzionamento – il circuito magnetico – il circuito elettrico equivalente e suo diagramma vettoriale – trasformatore monofase – trasformatore trifase – parametri elettrici (con esercitazione di laboratorio per la loro misura RL e relazione tecnica) – prova a vuoto (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – prova in corto circuito(con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – parallelo dei trasformatori – cenni al funzionamento con componenti armoniche	Entro aprile 2027
IL MOTORE ASINCRONO TRIFASE	– tipi di m.a.t. – Principio di funzionamento – il circuito magnetico – m.a.t. con rotore avvolto – m.a.t. con rotore a gabbia – collegamento dei m.a.t. per avviamenti stella triangolo – individuazione del tipo di collegamento (con esercitazione di laboratorio e	Entro il 10-06-2027

	relazione tecnica) – prova a vuoto (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – prova in corto circuito (con esercitazione di laboratorio e relazione tecnica) – cenni alla regolazione della velocità	

UDA DI PERSONALIZZAZIONE (PFI CLASSI PROFESSIONALI)

Titolo	**Contenuti**	**Tempi (periodi indicativi di realizzazione)**

MODULI DI EDUCAZIONE CIVICA

Titolo	**Contenuti**	**Tempi (periodi indicativi di realizzazione)**

MODULI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

Titolo	**Contenuti**	**Tempi (periodi indicativi di realizzazione)**

Per la valutazione si terrà conto dei seguenti criteri: situazione di partenza, conoscenza dei contenuti, capacità di analisi, critiche e di sintesi, capacità espressive, impegno, autonomia nel lavoro, competenze informatiche, partecipazione e progresso nel tempo.
Per i criteri e le griglie di valutazione si veda quanto concordato in sede di Dipartimento, approvato dal Collegio dei Docenti e contenuto nel PTOF.

STRUMENTI DI VERIFICA ***(flaggare le voci che interessano)***

- ● Interrogazione ORALE
- ● Prove scritte
- X Prove pratiche
- ● Verifiche scritte Saggi, Relazioni, Testi
- ● Analisi critica di testi/procedure
- ● Mappe Mentali
- ● Blogging (produzione di elaborati per la pubblicazione su canali social)
- ● Debate
- X Esperimenti e relazioni di laboratorio
- ● Produzione di elaborati (test,audio o video) da parte degli studenti
- X Produzione di materiali di ricerca da parte degli studenti
- X Puntualità nel rispetto della consegna indicata dal docente
- ● Utilizzo di strumenti per la valutazione formativa
- ● Altro:_____

TEMPI DELLA VALUTAZIONE
Frequenza delle verifiche scritte e orali (MINIMO DUE PER QUADRIMESTRE) e modalità della loro programmazione:

RELAZIONE TECNICA SULLE ATTIVITA' TEORICO-PRATICHE DI LABORATORIO (come da programma precedente); in media una valutazione-relazione ogni 15 giorni

Pinerolo, ….30-10-2026.....

L'Insegnante….....

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, c. 2 del D Lgs 39/93