

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DEL CORSO DI IMPIANTI ELETTRICI
Classe V B ANNO SCOLASTICO 2013/2014 prof. Castaldo Franco

MODULO	UNITA'	CONTENUTI	CONOSCENZE, CAPACITA', COMPETENZE	METODOLOGIE	VERIFICHE
1. SOVRACORRENTI E SISTEMI DI PROTEZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Apparecchi di manovra; • Protezioni dalle sovracorrenti; 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificazione degli apparecchi manovra; • Classificazione dei relè; • Protezione delle condutture di sovraccarico e dal corto circuito; • Determinazione della corrente di corto circuito; • Selettività delle protezioni. 	<p>Conoscere le caratteristiche funzionali degli apparecchi di manovra e protezione</p> <p>Calcolare i valori delle sovracorrenti nei vari punti di un impianto;</p> <p>Scegliere i sistemi di protezione dalle sovracorrenti per gli impianti utilizzatori;</p>	Lezione frontale in aula	Orali e scritte(soluzioni esercizi)
2. TRASMISSIONE DISTRIBUZIONE TRASFORMAZIONE E UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA	<ul style="list-style-type: none"> • Trasmissione e distribuzione; • Cabine elettriche; • Sistemi di distribuzione a media e bassa tensione; • Rifasamento degli impianti elettrici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; • Definizione e classificazione delle cabine elettriche; • Dimensionamento delle cabine MT/BT; • Modalità di rifasamento; 	<p>Conoscere le problematiche relative alla trasmissione e alla distribuzione;</p> <p>Conoscere la struttura e i componenti delle cabine elettriche MT/BT;</p> <p>Conoscere i sistemi di rifasamento degli impianti in bassa tensione;</p> <p>saper dimensionare una cabina elettrica di media complessità;</p> <p>Saper dimensionare impianti di rifasamento</p>	Lezione frontale in aula	Orali, scritte, grafiche (soluzioni esercizi)
3. IMPIANTO DI TERRA	<ul style="list-style-type: none"> • Pericolosità della corrente elettrica; • Collegamento a terra degli impianti elettrici; • Protezione dai contatti indiretti; • Protezione dai contatti diretti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Effetti fisiopatologici della corrente elettrica; • Classificazione dei sistemi elettrici in relazione al collegamento a terra ; • Protezione mediante interruzione automatica dell'alimentazione; • Protezione senza interruzione automatica dell'alimentazione. . 	<p>Conoscere gli effetti della corrente elettrica sul corpo umano;</p> <p>conoscere la funzione, la costituzione e i componenti dell'impianto elettrico;</p> <p>Conoscere gli impieghi e le caratteristiche funzionali degli interruttori differenziali;</p> <p>Conoscere i principali sistemi di protezione contro i contatti diretti;</p> <p>Conoscere i principali sistemi di protezione contro i contatti indiretti..</p> <p>Saper calcolare la resistenza di terra nel caso di configurazioni semplici.</p>	Lezione frontale in aula.	Orali, scritte, grafiche (soluzioni esercizi)