

**PROGRAMMAZIONE DELLA ATTIVITA' DIDATTICA**  
**TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI**  
**Anno Scolastico 2014/2015**  
**CLASSE 3<sup>a</sup> R**

CONTENUTI			METODOLOGIE					COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	
MODULI	UNITA' DIDATTICHE	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Correnti continue	Natura della corrente	Saper utilizzare il multimetro per misure di tensioni, correnti e resistenze Saper risolvere un circuito	Lezione frontale in aula, esercitazioni in laboratorio e studio a casa	Programmi di simulazione, ricerche in internet	60		Scritte, orali e pratiche		
	Legge di Ohm e principi di Kirchhoff								
	Resistenze in serie e parallelo								
	Sovrapposizione degli effetti								
	Il teorema di Thévenin								
Potenza ed energia elettrica									
Il campo magnetico	Magneti permanenti ed elettrocalamite	Comprendere i fenomeni magnetici	Lezione frontale in aula, esercitazioni in laboratorio e studio a casa	Programmi di simulazione, ricerche in internet	40	Lab. 007 Lab. B120/2	Scritte, orali e pratiche	Matematica	Trigonometria
	L' induzione magnetica								
	Diamagnetismo, paramagnetismo e ferromagnetismo								
	La forza di Lorentz								
Applicazioni dell' elettromagnetismo									
Le correnti alternate	La legge di Faraday	Saper utilizzare l' oscilloscopio per misure di tensioni alternate Saper risolvere un circuito in c.a	Lezione frontale in aula, esercitazioni in laboratorio e studio a casa	Programmi di simulazione, ricerche in internet	50		Scritte, orali e pratiche	Matematica	Trigonometria
	Caratteristiche delle grandezze sinusoidali								
	Il trasformatore								
	Misura di grandezze sinusoidali : l' oscilloscopio								
	Risoluzione di reti serie e reti parallelo in c.a.								
Potenza attiva, reattiva e apparente									
					150				