

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**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	70		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								
Condensatori a regime e in transitorio									
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								
	Legge di Lenz								
Applicazioni dell' elettromagnetismo									
Introduzione alle correnti alternate	Grafico tensione/tempo di grandezze alternate	Saper utilizzare l' oscilloscopio per misure di tensioni alternate	Lezione frontale in aula, esercitazioni in laboratorio e studio a casa	Programmi di simulazione, ricerche in internet	20		Scritte, orali e pratiche	Matematica	Trigonometria
	Caratteristiche delle grandezze sinusoidali								
	Equazione caratteristica di una sinusoide								
	Misura di grandezze sinusoidali : l' oscilloscopio								
					130				

**Bolzano, 01/06/2015**

**DOCENTI: Alfredo Buratti - Alfredo Nicolosi**

**STUDENTI**