

I.I.S. Inveruno

## PROGRAMMA SVOLTO

**MATERIA :TECNOLOGIE ELETTRICHE- ELETTRONICHE E APPLICAZIONI**

Classe 4CM

– a.s. 2018/19

---

**Testi utilizzati:** Tecnologie Elettriche – Elettroniche e applicazioni Vol.2  
M. COPPELLI B. STORTONI  
(A Mondadori Scuola)

**Prof. : NICOLA ANTOLINI - NUNZIANTE MONTEFUSCO**

---

### Grandezze alternate e sinusoidali

Rappresentazione di una grandezza alternata sinusoidale  
Principio di funzionamento di un alternatore  
Circuito monofase puramente resistivo, induttivo, capacitivo  
Circuito misto RL, RC serie e parallelo  
Diagramma vettoriale  
Potenze e fattore di potenza in corrente alternata monofase  
Rifasamento dei carichi induttivi

### Sistemi trifase

Grandezze di linea e di fase  
Sistemi simmetrici ed equilibrati  
Collegamento stella e triangolo  
Potenza elettrica nei sistemi trifase  
Rifasamento dei carichi trifase

### Motore asincrono trifase

Principio di funzionamento e aspetti costruttivi  
Scorrimento perdite e rendimento  
Coppia resa

### Prove di laboratorio

Collegamento di un carico trifase a stella e a triangolo misura delle grandezze di fase e di linea  
Misura della potenza assorbita da un carico collegato a stella e a triangolo con tre wattmetri  
Misura di potenza assorbita da un carico trifase con Inserzione Aron  
Prova a vuoto del MAT per la determinazione delle perdite nel ferro e meccaniche

Inveruno, 30/05/2019

**Gli alunni**

---

**I docenti**

*Prof. Nicola ANTOLINI  
Prof. Nunziante MONTEFUSCO*