



**Ministero dell'Istruzione**  
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia

**I.I.S. Inveruno**

**ISTITUTO  
ISTRUZIONE  
SUPERIORE**  
**Inveruno**

Via Marcora, 109 – Inveruno (MI) Tel. 0297288182 -  
0297285314 E-mail [miis016005@istruzione.it](mailto:miis016005@istruzione.it) -  
PEC [miis016005@pec.istruzione.it](mailto:miis016005@pec.istruzione.it) Codice  
univoco: UF5IAO - CF 93018890157 -  
[www.iisinveruno.edu.it](http://www.iisinveruno.edu.it)

**I.I.S. Inveruno**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**MATERIA: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E  
APPLICAZIONI**

**Classe : 3 C MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

**– a.s. 2021/22**

**Testi utilizzati: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI VOL.1 M. COPPELLI B.  
STORTONI (A. MONDADORI SCUOLA)**

**PROFF. : MAURO EMILIO SALVATORE/ ZACCARIA GIANCARLO**

### **Grandezze elettriche:**

Differenza di potenziale forza elettromotrice

corrente, resistenza elettrica, resistività elettrica, potenza elettrica, misura delle  
grandezze elettriche, strumenti di misura analogici, strumenti di misura digitali  
inserzione e misura degli strumenti di misura, circuiti elettrici, resistenze in serie e  
parallelo, calcolo della resistenza totale di un circuito elettrico puramente resistivo,  
legge di ohm, principi di kirchhoff.

### **Reti Elettriche:**

Principio di sovrapposizione degli effetti, Principio di Millman, Principio di  
thévenin condensatori.

corrente alternata monofase, grandezze alternate, grandezze alternate sinusoidali,  
principio di funzionamento di un alternatore, semplici circuiti in c.a.: - circuito  
puramente resistivo -

### **Energia e Potenza elettrica:**

Lavoro ed energia dissipata

Legge di joule.

Impianti linee elettriche

tipi di segnali segnali di tipo: - continuo - onda quadra - alternato sinusoidale

Laboratorio:

Utilizzo di Multisim software,

Misura di potenza,

Misure volt-ampereometriche,

resistenze serie e parallelo Kirchhoff

misure con partitore di tensione

misure su rete elettriche, misura di potenziale ai nodi



**Ministero dell'Istruzione**

Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia

**I.I.S. Inveruno**



Via Marcora, 109 – Inveruno (MI) Tel. 0297288182 -  
0297285314 E-mail [miis016005@istruzione.it](mailto:miis016005@istruzione.it) -  
PEC [miis016005@pec.istruzione.it](mailto:miis016005@pec.istruzione.it) Codice  
univoco: UF5IAO - CF 93018890157 -  
[www.iisinveruno.edu.it](http://www.iisinveruno.edu.it)

AutoCad disegno impianto elettrico di un appartamento, piantina, elenco  
apparecchiature utilizzate e calcolo costi con Excel.

**Argomenti non trattati: circuiti r-c ed r-l-c.**

**INVERUNO, 05/06/2022**

*Gli Studenti*

.....

.....

**I DOCENTI**

***Prof. Emilio Salvatore Mauro***

***Prof. Giancarlo Zaccaria***