

## PROGRAMMA SVOLTO

### MATERIA: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

**Classe: 3CM**

**Indirizzo :Manutenzione e assistenza tecnica**

**a.s. 2020/21**

---

**Testi utilizzati:-----**

**Prof. :** Schillaci Santo  
Madia Fabio

---

- 1) Apparecchiature elettriche, simboli e schemi elettrici di principio, multifilare, unifilare e planimetrico
- 2) Circuiti elettrici serie-parallelo
- 3) Circuiti elettrici e misure elettriche con tester
- 4) Prima e seconda legge di ohm
- 5) Circuito con strumenti di misurazione elettrici.
- 6) Resistenze in serie ed in parallelo.
- 7) Distribuzione impianto elettrico civile; quadri elettrici e scatole
- 8) Disegno e realizzazione impianto el. civ. di due lampade comandate da due posti (deviatori) + presa
- 9) Disegno e realizzazione impianto el. civ. per un bagno con una presa 10 A e una 16 A comandata per elettrodomestici
- 10) Disegno e realizzazione impianto el. civ. di due gruppi di lampade commutate +2 prese 10 A per soggiorno
- 11) Disegno e realizzazione impianto di una lampada comandata da tre posti (invertita) per corridoi+ presa
- 12) Disegno e realizzazione impianto el. civ. di una lampada comandata da tre posti (invertita) per camera con 2 prese comodini per bajour, + una presa uso generale
- 13) Ripasso Magnetismo ed elettromagnetismo, funzionamento di una bobina elettrica
- 14) Funzionamento relè interruttore e sue parti elettromeccaniche; schemi elettrici
- 15) Disegno e realizzazione e prova impianto el. civ. di una lampada a comando indiretto tramite relè interruttore+ presa
- 16) Disegno e realizzazione impianto el.civ. di tre lampade a comando indiretto tramite relé interruttore, da due posti + presa
- 17) Disegno e realizzazione impianto el. civ. di 2 gruppi di lampade comandate da relè commutatore + presa
- 18) Disegno e realizzazione impianto el. civ con suoneria

Scuole associate

I.P.I.A "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 - [vicemarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:vicemarcora@iisinveruno.edu.it)  
I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 - [vicelombardini@iisinveruno.edu.it](mailto:vicelombardini@iisinveruno.edu.it)  
I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 - [viceittmarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:viceittmarcora@iisinveruno.edu.it)



Didattica a distanza:

- 19) DPI ,rischi e pericolo in cantiere
- 20) Vari tipi di lampade
- 21)Apparecchi modulari e d'incasso
- 22) Collegamento apparecchiature e lista materiale Impianto el. civ. di segnalazione (campanello) e apri-porta elettrico x un appartamento a 2 piani
- 23)Materiale per relè temporizzatori
- 24) Collegamento relè temporizzatore
- 25)Materiale Impianto el. di illuminazione esterna con relè crepuscolare a 6 fili e a 4 fili
- 26) Video lezione funzionamento relè crepuscolare

Argomenti non trattati:

Disegno GWcad software per impianti elettrici civili, lista materiale, calcolo costi.  
Costruzione impianti elettrici civili in cantiere istituto.

Inveruno, 08/06/2021

**Gli Alunni**

**I docenti**

*Prof. Schillaci Santo*

*Prof. Madia Fabio*

Scuole associate

I.P.I.A "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297288182 - [vicemarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:vicemarcora@iisinveruno.edu.it)  
I.P.S. "E. LOMBARDINI" Via Buonarroti, 6 - 20010 Inveruno ☎029787234 - [vicelombardini@iisinveruno.edu.it](mailto:vicelombardini@iisinveruno.edu.it)  
I.T.T.E. "G. MARCORA" Via Marcora, 109 - 20010 Inveruno ☎0297285314 - [viceittmarcora@iisinveruno.edu.it](mailto:viceittmarcora@iisinveruno.edu.it)