



ISTITUTO TECNICO PROFESSIONALE - TORTOLÌ

I

Ipsia

A

Alberghiero

N

Nautico

A

Agrario

S

Socio Sanitario

PROGRAMMA SVOLTO

Docenti:

Prof.ssa *Scilla M. Contu*

Prof.ssa *Rita Piras*

Anno scolastico: 2017/2018

Materia: TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI

Classe: Terza A - Manutenzione ed assistenza tecnica

Richiami di fisica

- L'atomo e le sue proprietà;
- Conduttori, isolanti e semiconduttori;
- Materiali diamagnetici, paramagnetici e ferromagnetici;

Grandezze principali dell'ambito elettrico

- Differenza di potenziale e corrente elettrica;
- Corrente elettrica;
- Energia e potenza elettrica;
- Campo magnetico, induzione e flusso magnetico;
- Campo elettrico e induzione elettrostatica;

Componenti elettrici ed elettronici

- Generalità;
- Strumenti di calcolo vettoriale (numeri complessi)
- Resistenza e resistore;
- Resistenza R alimentata in corrente continua;
- Resistenza R alimentata in corrente alternata sinusoidale;
- Conduttanza e conducibilità
- Induttanza e induttore;
- Induttanza L alimentata in corrente continua;

Sede: Via Santa Chiara - 08048 Tortolì (OG) - Tel. 0782 628006 Fax 0782 628003 - C.F. 91003750915

e-mail nurho30008@istruzione.it - PEC nurho30008@pec.istruzione.it - <http://www.ipsar.gov.it>

I.P.S.I.A. e Nautico Via Santa Chiara s.n.c. - 08048 Tortolì (OG) - Tel. 0782 623243 Fax 0782 626219

Istituto Agrario: Loc. S. Giovanni - SS 125 Km 138 - Tel. 0782 624950 Fax 0782 621142

Convitto annesso: Loc. S. Giovanni - SS 125 Km 138 - Tel. 0782 624949 Fax 0782 621135





ISTITUTO TECNICO PROFESSIONALE - TORTOLI

I A N A S

Ipsia

Alberghiero

Nautico

Agrario

Socio Sanitario

- Induttanza L alimentata in corrente alternata sinusoidale;
- Induttanza L in condizioni transitorie;
- Capacità e condensatore;
- Capacità C alimentata in corrente continua;
- Capacità C alimentata in corrente alternata sinusoidale;
- Capacità C in condizioni transitorie;
- Diodo e Tiristore;
- Transistor Mosfet;
- Controllo di un piccolo motore in c.c. tramite Arduino, Mosfet, diodo e resistenza di pull-up

Il circuito elettrico-elettronico

- Reti e circuiti;
- Leggi di Kirchhoff
- Collegamento in serie e parallelo tra resistenze

Alunni

Giuseppe Manni

Michele Mommi

Docenti

Salvo R. Gatti

Anna P. Fina

Sede: Via Santa Chiara - 08048 Tortoli (OG) - Tel. 0782 628006 Fax 0782 628003 - C.F. 91003750915
e-mail nurho30008@istruzione.it – PEC nurho30008@pec.istruzione.it – <http://www.ipsar.gov.it>
I.P.S.I.A. e Nautico Via Santa Chiara s.n.c. - 08048 Tortoli (OG) - Tel. 0782 623243 Fax 0782 626219
Istituto Agrario: Loc. S. Giovanni - SS 125 Km 138 - Tel. 0782 624950 Fax 0782 621142
Convitto annesso: Loc. S. Giovanni - SS 125 Km 138 - Tel. 0782 624949 Fax 0782 621135

