| Logo Remondini 4 | **ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “G.A. REMONDINI”**  TECNICO PER IL TURISMO LE BIOTECNOLOGIE SANITARIE E LA LOGISTICA  PROFESSIONALE PER I SERVIZI COMMERCIALI E SOCIO-SANITARI  Via Travettore, 33 – 36061 Bassano del Grappa (VI)  Codice Ministeriale VIIS01700L | **logo-pubblica-istruzione-ok.gif** |
| --- | --- | --- |

***CONTENUTI MINIMI***

***ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE***

A s. 2023-24

*Classe* ***3^T*** LOGISTICA E TRASPORTI

*Prof.ssa G. Ferraro*

**UNITA’ A1 - GRANDEZZE ELETTRICHE FONDAMENTALI E LORO UNITA’ DI MISURA**

* Corrente elettrica
* Differenza di potenziale, tensione elettrica
* Resistenza
* Potenza elettrica
* Legge di Ohm
* Bipolo elettrico
* Generatore elettrico di tensione

**UNITA’ A2 - CIRCUITI ELETTRICI IN D.C.**

* Convenzione segni utilizzatori e generatori
* Resistenze equivalenti serie e parallelo
* Partitore di tensione e di corrente
* Principi di Kirchhoff
* Risoluzione reti elettriche in dc

**UNITA’ A3 – CONDENSATORI**

* Condensatore, capacità e tensione di lavoro
* Capacità equivalente serie e parallelo
* Risoluzione reti RC

**UNITA’ B1 – COMPONENTI ELETTRONICI DI BASE**

* I semiconduttori
* Polarizzazione diretta e inversa
* Diodo a semiconduttore: generalità, curva caratteristica e utilizzo
* Diodo Led: generalità, curva caratteristica e utilizzo

**UNITA’ B2 – ALGEBRA BOOLEANA**

* Proprietà algebra di Boole
* Porte logiche fondamentali NOT, AND, OR
* Porte logiche NOR, NAND
* Tabelle di verità

**UNITA’ B3 – CIRCUITI COMBINATORI**

* Realizzazioni di circuiti utilizzando le porte logiche
* Mappe di Karnaugh

**LIBRI DI TESTO**

* “ELETTROTECNICA ELETTRONICA AUTOMAZIONE” Per la Logistica e i Trasporti

M. Flaccavento – F. Dell’Acqua

Ed. Hoepli

ISBN 978-88-203-7859-2

**STRUMENTI E MATERIALI**

* Libro di testo
* Dispense
* Appunti
* Lavagna
* Strumentazione di misura
* Materiale fornito dal docente
* Laboratorio di informatica
* Foglio elettronico
* Software di simulazione