



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**SVOLTO A.S. 2023/2024**

**DISCIPLINA** LTE – lab. Elettrico

**CLASSE** 1E MAS MT

**DOCENTE** SALVATORE SARRO

**CODOCENTE** DANILO TASSONE

**Numero ORE**

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
66	21	87	35	70

**CONTENUTI**

**OPERARE IN SICUREZZA**

Legislazione antinfortunistica , incidenti sul lavoro, costituzione italiana e direttive europee, decreto legislativo n° 81/2008, i dispositivi di sicurezza, la segnaletica antinfortunistica, la sicurezza a scuola, ambiente e sicurezza, fattori di rischio e regole di comportamento, pericoli e rischi, il rischio fisico, il rischio elettrico, il rischio incendio, macchinari e rischi connessi, il primo soccorso, sicurezza elettrica nel comparto metalmeccanico, contatti diretti e indiretti, interruttore differenziale, impianto di terra, norme specifiche sugli impianti elettrici.

**BASI DI ELETTROTECNICA IN REGIME IN CORRENTE CONTINUA**

Tensione elettrica.

Corrente elettrica.

Resistenza elettrica.

Legge di Ohm.

Potenza elettrica.

Collegamento in serie e parallelo.

Generatore di tensione.

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



**Principi di Kirchhoff.**

**Effetto Joule**

**Caduta di tensione.**

**Forma d'onda della corrente continua.**

**MISURE ELETTRICHE IN REGIME IN CORRENTE CONTINUA**

**Concetto di misura.**

**Errori di misura.**

**Multimetro digitale.**

**Misura di corrente.**

**Misura di tensione.**

**Misura di resistenza.**

**Misura di potenza.**

**Ricerca guasti su un circuito in serie.**

**Ricerca guasti su un circuito in parallelo.**

**CAMPO ELETTRICO E CONDENSATORE**

**Materiali isolanti.**

**Campo elettrico.**

**Rigidità dielettrica.**

**Condensatore piano.**

**carica e scarica di un condensatore.**

**oscilloscopio digitale.**

**BASI DI ELETTRONICA**

**Materiali semiconduttori.**

**Diodo led.**

**Breadboard**

**STRUMENTAZIONE DI LABORATORIO**

**Multimetro**

**Alimentatore stabilizzato**

**Utilizzo SOFTWARE per l'esercitazioni di laboratorio:**

**TINKERCAD.**

**ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE**

Le attività di recupero sono state svolte in itinere, nei periodi prefissati dal consiglio di classe.

Varese, li 08.06.2024

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



Il codocente Tassone Danilo

Il docente Sarro Salvatore

Firme autografe sostituite a mezzo  
stampa ai sensi e per gli effetti  
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)