



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona
servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: svis00600t@istruzione.it - svis00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

MATERIA: TTRG

INSEGNANTE: NOVELLO PAOLO – MASIO MATTEO

CLASSE: II°A Ele

SETTORE: Manutenz. ed Ass. Tecnica

INDIRIZZO: Manutentore

NUMERO ORE DI LEZIONE SVOLTE: 3

SUL NUMERO CONVENZIONALE DI ORE PREVISTE: 99 (33 settimane x 3 h settimanali)

MODULO 1

Titolo: La guerra delle correnti

CONTENUTI (descrizione degli argomenti sviluppati):

- Nascita della corrente continua. La pila di Volta;
- Nascita della corrente alternata. L'esperienza di Tesla;
- Problemi sulla distribuzione della corrente continua;
- Corrente alternata vs corrente continua;

MODULO 2

Titolo: Sistema di distribuzione dell'energia elettrica

CONTENUTI (descrizione degli argomenti sviluppati):

- Schema di un sistema di distribuzione dell'energia elettrica;
- Cavi dell'alta tensione;
- Stazioni di Media e Bassa tensione;
- Terna S.P.A.;

MODULO 3

Titolo: Centrali elettriche

CONTENUTI (descrizione degli argomenti sviluppati):

- Fonti rinnovabili e non;



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona
servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica



Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019.824450 - fax 019.825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019.820584 - fax 019.820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019.804749 - fax 019.804749

E-mail: svis00600t@istruzione.it - svis00600t@pec.istruzione.it

Web: mazzinidavinci.gov.it - C.F. 80008010094

- Centrali Termoelettriche;
- I Termovalorizzatori;
- Centrali Idroelettriche;
- La Diga di Osiglia;
- Centrali Geotermiche;

MODULO 4

Titolo: Trasformatore monofase

CONTENUTI (descrizione degli argomenti sviluppati):

- Corrente elettrica;
- Tensione;
- Resistenza;
- Differenza tra corrente continua e alternata;
- Trasformatore monofase: principio di funzionamento;
- Rendimento;
- Raffreddamento di un trasformatore;

MODULO 5

Titolo: Magnetismo

CONTENUTI (descrizione degli argomenti sviluppati):

- Proprietà magnetiche di alcuni materiali;
- Il campo magnetico terrestre;
- Esperienza di Oersted;
- Legge di Biot Savart;
- Il solenoide;
- Esperienza di Faraday;
- Forze tra conduttori percorsi da corrente;

Savona, 08/06/2022

I docenti

Novello Paolo
Masio Matteo

Per presa visione:
Il Dirigente Scolastico