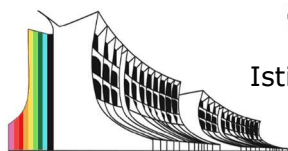




Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docenti **CARRIERO Anna Maria, SABATO Assunta**
Disciplina **FISICA AMBIENTALE**

A.S. **2025 - 2026**
Classe **3 DBA**

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE

(riportare dalla relazione finale disciplina)

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

(indicare gli argomenti trattati, suddivisi per periodo. Questa parte del modulo è utilizzabile per gli studenti con insufficienza nella disciplina ed è duplicabile per gli studenti sufficienti, qualora si intenda assegnare, anche a questi ultimi, attività estive specifiche)

Gli esercizi indicati sono per quanti hanno giudizio sospeso in fisica; gli alunni interessati devono consegnare alla docente il giorno dell'esame il materiale prodotto (svolti su un quaderno con fogli a quadretti o raccolti in un raccoglitore). **Tutti gli altri alunni** scelgano alcuni esercizi e li risolvano come ripasso estivo. Per il ripasso delle parti teoriche o per una guida allo svolgimento degli esercizi, fare riferimento al libro di testo e a quanto svolto durante le lezioni (registro e Classroom).

PRIMO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro /appunti per la teoria	Pagine del libro/altro per gli esercizi
Grandezze fisiche della fisica ambientale: forze, lavoro, potenza, energia e teoremi, calore.	Appunti delle lezioni. Libro di testo da pag. 2 a pag. 17 (cap. 1).	Esercizi svolti e corretti in classe. Libro di testo: pagg. 22-23 (cap. 1).
Scambi termici: capacità termica e calore specifico; temperatura di equilibrio; passaggi di stato e calori latenti. Propagazione del calore: conduzione.	Appunti delle lezioni. Materiale caricato su Classroom.	Esercizi svolti e corretti in classe. Materiale caricato su Classroom.

SECONDO PERIODO

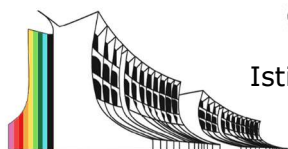
Argomento / UdA	Pagine del libro/appunti per la teoria	Pagine del libro/altro per gli esercizi
Propagazione del calore: convezione e irraggiamento.	Appunti delle lezioni.	Esercizi svolti e corretti in classe.

Via Azimonti n°5 - 21053 Castellanza +39 0331 635718

C.F. 81009250127 - Codice Meccanografico VAIS01900E - C.U.U.: UF6U6C
<https://isisfacchinetti.edu.it> vais01900e@istruzione.it vais01900e@pec.istruzione.it



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

	Materiale caricato su Classroom.	Materiale caricato su Classroom.
L'energia solare: radiazione termica e caratteristiche delle onde em. Radiazione e temperatura; il corpo nero; lo spettro di emissione di un corpo nero. Caratteristiche della radiazione solare; potenza solare; costante solare e radiazione diretta, riflessa e diffusa. Riflessione e rifrazione della luce. Il percorso del Sole e i diagrammi solari.	Appunti delle lezioni e materiale caricato su Classroom. Libro di testo da pag. 26 a pag. 39 (cap. 2).	Esercizi svolti e corretti in classe. Libro di testo: pagg. 40-41 (cap. 2).
Il solare termico: elementi costitutivi dei pannelli e impianti solari. Modalità di installazione, orientazione e inclinazione. Dimensionamento di un pannello: fabbisogno di ACS, superficie captante, numero di pannelli e volume del serbatoio di accumulo. Vantaggi economici e ambientali di un impianto a pannelli solari.	Appunti delle lezioni. Libro di testo da pag. 42 a pag. 59 (cap. 3).	Esercizi svolti e corretti in classe. Libro di testo: pagg. 60-61 (cap. 3).
Eolico: l'energia dal vento. Tipologia di macchine e pale. Potenza raccolta, legge di Betz e coefficiente di potenza. Elementi costitutivi di un impianto. Dimensionamento. Considerazioni energetiche e ambientali.	Appunti delle lezioni. Libro di testo da pag. 88 a pag. 94; da pag. 97 a pag. 105 (cap. 5).	Esercizi svolti e corretti in classe. Libro di testo: pagg. 106-107-108 (cap. 5).

Castellanza, 22/06/2026

Firma dei docenti

Anna Maria Carriero

Assunta Sabato