



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it
ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO

E

PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

A.S. 2019/2020

DOCENTE:	ANTONIO DEFENDI
DISCIPLINA:	SCIENZE INTEGRATE - FISICA
CLASSE:	2 B INF

Sono state integralmente sviluppate le seguenti competenze:

- **CS1.** Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- **CS2.** Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- **CS3.** Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Fonti di energia	Caratteristiche e impatto delle principali fonti fossili di energia: - carbone - petrolio - gas naturale - uranio
Fenomeni termici	- Energia interna - Temperatura - Calore e meccanismi di trasmissione Caratteristiche termiche della materia: - coefficienti di dilatazione termica - calore specifico - calore latente - coefficiente di conducibilità termica Termodinamica: - primo principio - secondo principio - macchine termiche e loro rendimento.



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

Fenomeni elettrici (DAD)	Proprietà elettrostatiche della materia: - carica elettrica - forza di Coulomb - campo elettrico - potenziale elettrico e differenza di potenziale Corrente elettrica: - resistenza elettrica - leggi di Ohm - effetto Joule
Fenomeni magnetici (DAD)	Campo magnetico - sorgenti: magneti e correnti elettriche - forza di Lorentz - induzione elettromagnetica: legge di Faraday Onde elettromagnetiche

Finché l'attività didattica è stata svolta in presenza, i vari moduli sono stati accompagnati da attività di laboratorio.

Il programma svolto è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.

Tutte le competenze dichiarate nella programmazione iniziale sono state sviluppate.

Data, 8 giugno 2020