



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"G.A. PISCHEDDA" di BOSA**

VIALE ALGHERO – 08013 BOSA ( OR)    ORIS00800B – C.F. 01343680912  
☎ 0785/373221-605265-373202    FAX 0785/373202  
E-Mail: [oris00800b@istruzione.it](mailto:oris00800b@istruzione.it)    [oris00800b@pec.istruzione.it](mailto:oris00800b@pec.istruzione.it)  
Sito web: [www.iisgapischeddabosa.gov.it](http://www.iisgapischeddabosa.gov.it)



**INDIRIZZO: SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ  
ALBERGHIERA**

**DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE FISICA**

**Classe prima**

**QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA**

**ASSE CULTURALE: SCIENTIFICO TECNOLOGICO**

<p><b>Competenze disciplinari</b> – asse scientifico <b>tecnologico</b></p> <p><i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari.</i></p>	<p>1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p> <p>2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni dell'energia a partire dall'esperienza.</p> <p>3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>
<p><b>Competenze trasversali</b></p>	<p>1. Essere in grado di comprendere e analizzare le situazioni/gli argomenti</p> <p>2. Essere in grado di individuare relazioni</p>

	3. Essere in grado di scegliere strategie adatte per la soluzione di problemi
--	---

## 2. ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN USCITA

Le grandezze fisiche e le leggi fisiche

### COMPETENZE IN USCITA

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, selezionando le grandezze significative, individuando relazioni
- Misurare grandezze fisiche utilizzando gli strumenti di misura opportuni, fornire il risultato associando l'errore della misura e la corretta approssimazione
- Organizzare e rappresentare dati e fenomeni attraverso il linguaggio algebrico, grafico o con tabelle.
- Mettere in relazione i dati relativi alla misura di più grandezze fisiche relative ad un dato fenomeno

2

Le forze e l'equilibrio

### COMPETENZE IN USCITA

- Riconoscere nelle sue vari forme il concetto di sistema meccanico, analizzandone qualitativamente e quantitativamente l'equilibrio.
- Analizzare e interpretare l'equilibrio meccanico, spiegando il funzionamento di strumenti e di dispositivi meccanici che sfruttano le leggi dell'equilibri dei solidi e dei liquidi.

I fenomeni termici e le leggi dei gas

### COMPETENZE IN USCITA

- Riconoscere ed analizzare le proprietà termiche della materia.

- Analizzare i fenomeni di equilibrio termico e le trasformazioni che conducono all'equilibrio macroscopico.
- Misurare la temperatura dei corpi ed effettuare conversioni tra scale termometriche.

## Il moto e l'energia meccanica

### COMPETENZE IN USCITA

- Descrivere il moto dei corpi utilizzando le grandezze cinematiche e rappresentarlo in forma grafica.
- Riconoscere i diversi tipi di moto dall'osservazione diretta e dalla consultazione di dati grafici o tabelle.
- Descrivere in situazione concrete i diversi modi di trasferire, trasformare e immagazzinare energia.

3

## L'elettricità e il magnetismo

### COMPETENZE IN USCITA

- Analizzare e interpretare semplici fenomeni elettrici e magnetici.
- Analizzare le interazioni tra cariche elettriche applicando il concetto di forza elettrica.
- Analizzare le interazioni tra cariche magnetiche applicando il concetto di forza magnetica.

### 3. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate.

#### A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

##### 1. IMPARARE AD IMPARARE

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

##### 2. PROGETTARE

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio,

utilizzando le conoscenze apprese.

### 3. RISOLVERE PROBLEMI

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di

formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza

### 4. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

### 5. ACQUISIRE ED INTERPRETARE LE RELAZIONI

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso

diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

## **B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE**

### 6. COMUNICARE

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

### 7. COLLABORARE E PARTECIPARE

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri

## **C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA NELLA**

### **COSTRUZIONE DEL SÈ 8. AGIRE IN MODO AUTONOMO E**

### **RESPONSABILE**

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza