**Anno scolastico 2022 - 2023**

**Classe 2BSc**

**Docente:** Prof.ssa IARIA MICHELA

**Disciplina:** FISICA

**Situazione della classe e svolgimento del programma**

*Eventuali riferimenti al recupero delle carenze e alla promozione delle eccellenze*

La classe 2BSc è composta da 22 alunni; per due alunni (di cui uno straniero) il CdC ha prodotto un documento PDP per BES.

La classe segue appartiene all'indirizzo Cambridge e per essa le ore di Fisica sono n.2/settimana di cui n.1 svolta in compresenza con docente madrelingua di Physics.

Le lezioni si sono svolte associando la spiegazione dei contenuti alla loro applicazione numerica.

Il comportamento degli studenti è stato generalmente rispettoso delle regole ma non senza fatica; la partecipazione alle varie attività proposte in classe non è stata sempre adeguata a causa dell’eccessiva vivacità della classe, spesso infantile e rumorosa.

Per più della metà della classe si rileva:

- mancanza di un appropriato metodo di studio individuale e di rielaborazione dei contenuti.

- non padronanza di alcune procedure di base della fisica (difficoltà nella schematizzazione dei problemi; nel fornire spiegazione teorica dei fenomeni osservati; errori di calcolo e nell’uso delle unità di misura e delle relative conversioni).

Nel complesso, la maggior parte degli alunni ha mostrato un miglioramento generale in termini di conoscenze, abilità e competenze rispetto al quadro di partenza.

Il programma di Fisica non è stato svolto nella sua interezza: la parte relativa all’ottica geometrica e dei raggi luminosi, nonché del funzionamento di specchi e lenti, sarà recuperata durante il prossimo anno in physics (waves): il quadro orario che prevedeva l’intervallo nella terza ora del lunedì e le ripetute interruzioni per le festività e i ponti hanno ridotto significativamente il tempo a disposizione per lo svolgimento del programma previsto.

Sono state svolte quattro attività di laboratorio, due nel primo e due secondo quadrimestre, integrandole con laboratori virtuali.

**Obiettivi disciplinari raggiunti**

* schematizzazione dei problemi e identificazione del modello fisico coinvolto**.**
* uso corretto delle unità di misura e delle loro conversioni
* applicazione delle leggi della fisica e svolgimento corretto dei quesiti teorici e numerici di base, in italiano e in inglese**.**

Per i contenuti specifici si rimanda al programma svolto.

**Materiali di studio proposti** (libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall’insegnate, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dalla RAI, YouTube, Treccani ecc.)

* Libro di testo, con approfondimenti digitali
* Video YouTube
* Schede fornite dal docente

**Metodologia e strumenti didattici utilizzati**

**In presenza**

* Lezione frontale; lezione multimediale;
* Flipped Classroom;

**A distanza**

* Problem posing/solving.
* App (phet-colorado)

**Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni – specificare con quale frequenza** (videolezioni, chat, restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica, chiamate vocali di gruppo)

-

**Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati** (e-mail – aule virtuali del RE, didattica del RE - Google education, Teams di office 365, WhatsApp, Edmodo, Zoom, Weschool, GoToMeeting, ecc.)

* e-mail.
* Google Classroom e Google Suite

**Personalizzazione per gli allievi DSA e con Bisogni educativi non certificati: (riportare gli strumenti compensativi e dispensati proposti o utilizzati)**

* Interrogazioni programmate;
* Extra-time (per riduzione dei quesiti da svolgere).
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Per gli Studenti con disabilità sarà proposto una modifica del PEI, relativo al contributo della disciplina, in coordinazione con l’insegnante di sostegno e gli altri docenti del CdC.**

Non ci sono studenti con PEI.

**Verifiche effettuate**

**In presenza (indicare il numero totale trimestre/pentamestre)**

*Scritte : 2 scritti primo quadrimestre + 2 scritti secondo quadrimestre = 4 totali*

**Orali:**

*Orali: 1 orale primo quadrimestre + 1 orale secondo quadrimestre = 2 totali*

*Physics - test for outcomes: n.1 primo quadrimestre + n.1 nel secondo quadrimestre*

**A distanza**

*-*

**Modalità di verifica formativa** (restituzione degli elaborati corretti, colloqui in video conferenza , rispetto dei tempi di consegna, livello di interazione, test on line ecc.)

* Consegna su classroom attività di laboratorio.

**(indicare il numero totale): 2**

~~In modalità Sincrona:~~

In modalità asincrona:

**Criteri per la valutazione finale**

Ai fini della valutazione finale gli aspetti fondamentali di cui si terrà conto sono:

* livello di partenza e successivo miglioramento;
* partecipazione e impegno durante le lezioni;
* puntualità e completezza del lavoro svolto a casa su classroom (individuale o di gruppo)
* risultati delle verifiche scritte e delle interrogazione individuali**.**

Roma, 8/6/2023 Il docente

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_