

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

Istituto Istruzione Superiore "VIA DEI PAPARESCHI"

Liceo Scientifico Scienze Applicate - Liceo Linguistico - Liceo Scienze Umane opz. Economico
Sociale -I.T. Amministrazione Finanza e Marketing

Sede Centrale: Via dei Papareschi, 30/A - 00146 Roma - Tel. 06/12.112.69.05 – 06/55.30.89.13 Fax
06/55.62.789 Sede Succursale: Via delle Vigne, 205 – 00148 Roma – Tel. 06/65.67.81.86 – 06/12.112.66.65
Fax 06/65.67.83.52

C.F. 80227330588 - Cod. Meccanografico: RMIS09100B Cod. Univoco

UF3E4N E-Mail: rmis09100b@istruzione.it PEC:

rmis09100b@pec.istruzione.it

RELAZIONE FINALE DOCENTE

Anno scolastico 2022 - 2023

Classe 4 As

Docente: Prof./Prof.ssa Cottone Fabiola

Disciplina: Scienze naturali

Situazione della classe e svolgimento del programma

Eventuali riferimenti al recupero delle carenze e alla promozione delle eccellenze

La classe è costituita da 19 studenti, 3 femmine e 16 maschi, conosciuti a gennaio 2023 in quanto nei precedenti mesi dell'anno scolastico era presente un'altra docente (sempre su supplenza) di scienze naturali. In relazione al programma svolto a gennaio la classe aveva affrontato pochi argomenti di chimica (nomenclatura di composti) e presentava poche valutazioni; il programma di biologia non era stato iniziato. Subito dopo lo scrutinio di primo quadrimestre gli studenti hanno capito l'importanza di proseguire l'anno con un impegno di studio alto data la mole di lavoro da affrontare: abbiamo così iniziato lo studio della biologia molecolare (verificato con una prova scritta e una orale) approfondendo argomenti che hanno suscitato l'interesse quali i processi molecolari implicati nell'oncogenesi in riferimento alla trasduzione del segnale e alla regolazione dell'espressione genica. I livelli di apprendimento, impegno, acquisizione di un linguaggio scientifico adeguato sono stati disomogenei con punte di eccellenza e studenti che hanno invece raggiunto un livello molto basilare. Abbiamo effettuato in laboratorio una esperienza di estrazione del DNA vegetale da una banana che ha riscosso notevole interesse e partecipazione da parte dei ragazzi. Il programma di biologia è stato completato con lo studio dei meccanismi di evoluzione (micro e macro) verificato tramite prova scritta con esito decisamente positivo (salvo pochissimi casi). Lo studio della chimica è proseguito con le soluzioni, le reazioni chimiche e le ossidoriduzioni, i calcoli stechiometrici e i bilanciamenti, mancando così il tempo per completare il programma come da programmazione dipartimentale. In laboratorio gli studenti hanno potuto effettuare esperimenti con reazioni di precipitazione (di cui a casa hanno calcolato quantità in moli, resa effettiva e teorica) e reazioni di ossidoriduzione (utilizzando il blu di metilene come sostanza che cambia colore in base allo stato di ossidazione); anche in questo caso il loro interesse è stato molto elevato. Anche lo studio delle scienze della terra per mancanza di tempo non è stato completato affrontando soltanto lo studio dei modelli compositivo e geologico dell'interno della terra con i metodi diretti e indiretti (geofisici: geodesia, geotermia, sismica, studio del campo magnetico terrestre), la definizione e composizione con classificazione di minerali e rocce. Tali argomenti sono stati affrontati durante le ultime settimane e non verificate se non con esercitazioni collettive. Gli studenti in modo maturo capiscono l'importanza di rivedere bene questa ultima parte del programma durante l'estate per poter iniziare il prossimo anno con una base buona. Le carenze del primo quadrimestre (2) sono state una colmata e una no per continue assenze dello studente. Di educazione civica gli studenti hanno scelto un argomento che li incuriosiva: l'effetto farmacologico sul sistema nervoso delle sostanze stupefacenti e il loro impatto economico e sociale. Hanno inoltre partecipato al progetto CREA su alimentazione sana e sostenibile e prodotto in gruppi un elaborato (una locandina) valutata dalle ricercatrici del progetto (dei 4 gruppi della classe uno ha meritato un voto di eccellenza). La classe intera inoltre ha partecipato all'evento di disseminazione storica #memoranda 2023.

Obiettivi disciplinari raggiunti

- utilizzare lessico specifico disciplinare.
- utilizzare strumenti di laboratorio, progettare ed eseguire esperimenti.
- Possedere i contenuti fondamentali della biologia molecolare, della chimica inorganica e della stechiometria, definire e classificare minerali e rocce

Per i contenuti specifici si rimanda al programma svolto.

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

- libri di testo
- video
- materiale prodotto dalla docente

Metodologia e strumenti didattici utilizzati

In presenza

- lezione frontale
- lezione multimediale con LIM
- attività di laboratorio ed esperienze pratiche

A distanza

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
- classroom

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

- verifiche programmate
- tempi aggiuntivi o riduzione degli obiettivi proposti.

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.

- _____.
- _____.
- _____.

Verifiche effettuate

In presenza (indicare il numero totale trimestre/pentamestre)

Scritte : 4

Orali:

minimo 2

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.)

- Restituzione di elaborati corretti
(indicare il numero totale)

In modalità Sincrona:4

In modalità asincrona:

Criteri per la valutazione finale

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

- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza .
- Impegno
- Interesse
- Livello individuale di acquisizione di conoscenze, abilità e competenze.

Roma, 6/6/2023

Il docente
Fabiola Cottone