

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 CS

Docente: Prof.ssa Francesca Petrassi

Disciplina: Matematica

Situazione della classe e svolgimento del programma

La classe è formata da 24 alunni, di cui un alunno con un PEI differenziato, tre alunni hanno una certificazione per disturbi specifici per l'apprendimento, tre alunni sono stati riconosciuti come Studenti atleti di alto livello, Una parte degli alunni partecipa attivamente alla lezione, svolge il lavoro a casa, una altra parte della classe invece mostra meno partecipazione alle lezioni, segue con meno interesse o ha delle carenze pregresse che non compensa con uno studio approfondito e con lo svolgimento dei lavori assegnati. Gli alunni mostrano discrete competenze elaborative nella risoluzione di esercizi di tipo algebrico e nella risoluzione di semplici problemi che richiedono l'applicazione della regola/formula, mentre hanno maggiori difficoltà nella risoluzione di problemi più complessi e nello sviluppo di un pensiero logico argomentativo. Sono stati proposti esercizi di simulazione delle prova d'esame. In generale tutta la classe ha bisogno di rafforzare le competenze e le conoscenze per poter affrontare il quinto anno.

Durante l'anno sono state proposte molte attività di recupero per argomento attraverso l'assegnazione di lavori di recupero/potenziamento da consegnare nella google classroom.

Gli studenti della classe hanno atteggiamenti molto infantili e poco responsabili nei confronti dell'impegno scolastico, devono essere continuamente richiamati, non svolgono in modo costante i lavori assegnati, si assentano in numero cospicuo alle verifiche programmate anche con largo anticipo. Inoltre si segnala che in questo anno scolastico l'orario è stato molto penalizzante per lo svolgimento della didattica, due ultime ore, ridotte a 50 minuti, più i minuti legati al trasferimento da una classe all'altra) che hanno diminuito in modo significativo il tempo riservato alla didattica.

Obiettivi disciplinari raggiunti

- Saper studiare l'equazione canonica di un'ellisse e di una iperbole individuando gli elementi caratteristici e disegnando il grafico nel piano cartesiano.
- Saper individuare l'equazione di una ellissi e di una iperbole conoscendone gli elementi caratteristici (fuochi, assi, eccentricità ed asintoti per l'iperbole)
- Saper definire il seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante e saper individuare sulla circonferenza goniometrica l'angolo/gli angoli una volta assegnato il suo seno, coseno, tangente,
- Saper individuare gli angoli associati e le relazioni tra le funzioni goniometriche
- Conoscere le formule goniometriche della somma o differenza di angoli, duplicazione, bisezione e formule parametriche, sapere ricavarle utilizzando le formule di addizione e sottrazione

- Saper risolvere un triangolo rettangolo utilizzando le funzioni goniometriche
- Saper risolvere equazioni goniometriche elementari, riducibili ad equazioni elementari e lineari in seno e coseno
- Saper risolvere disequazioni goniometriche elementari
- Conoscere la definizione di funzione, dominio naturale di una funzione, grafico di una funzione, saper trovare gli zeri di una funzione e saper studiare il segno,
- Conoscere la definizione di funzione iniettiva, suriettiva e biunivoca e saperlo individuare dal grafico
- Aver compreso il significato di funzione inversa
- Conoscere la funzione esponenziale e sapere costruire e descrivere il suo grafico
- Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali elementari e con incognita ausiliaria
- Conoscere la funzione logaritmica e sapere costruire e descrivere il suo grafico
- Sapere risolvere equazioni logaritmiche elementari con incognita ausiliaria, saper risolvere disequazioni logaritmiche elementari e saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali con i logaritmi

Per i contenuti specifici si rimanda al programma svolto.

Materiali di studio proposti

- Libro di testo
- Mappe tratte dal materiale della casa editrice
- Appunti forniti dall'insegnante

Metodologia e strumenti didattici utilizzati

- Lezione partecipativa e attiva
- Peer - tutoring
- Learning by doing
- Flipped classroom
- Geogebra

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni - specificare con quale frequenza

- Compiti da consegnare in classroom con correzione dell'insegnante e restituzione.

Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati

- Google Classroom
- E-mail

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

- Mappe con le formule.
- Calcolatrice.
- Tempi aggiuntivi.

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.

- **NO.**

Verifiche effettuate

(indicare il numero totale trimestre/pentamestre)

Scritte : 2+1+4

Orali: 1+1

Modalità di verifica formativa

- Restituzione degli elaborati (puntualità, completezza, originalità)

In modalità asincrona:

9 lavori assegnati in classroom sia come recupero, flipped classroom, preparazione alle verifiche

Criteri per la valutazione finale

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

- Voti riportati nelle verifiche formative scritte ed orali
- Raggiungimento degli obiettivi nell'ambito delle conoscenze/competenze
- Partecipazione alle lezioni (interventi, risposte alle domande)
- Consegna dei lavori assegnati per casa
- Progressi

Roma, 08 giugno 2023

Il docente
Francesca Petrassi