



**LICEO STATALE "G. FRACASTORO"
VERONA**

Anno scolastico 2021-22

Relazione finale del/la docente: Erbisti Claudia

MATERIA: matematica

CLASSE 5^A SEZ.CL

1. OBIETTIVI CONSEGUITI in relazione e con riferimento alla programmazione curriculare ed agli obiettivi iniziali

1.1) OBIETTIVI FORMATIVI:

Acquisire saperi e competenze per sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.

Individuare e applicare le procedure per affrontare problemi attraverso linguaggi formalizzati.

Usare modelli matematici di pensiero e di rappresentazione grafica e simbolica per esprimere adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, di esplorare situazioni problematiche, di porsi e risolvere problemi, di progettare e costruire modelli di situazioni reali.

1.2) OBIETTIVI DIDATTICI:

Affrontare e risolvere semplici problemi di matematica usando gli strumenti adeguati al percorso didattico.

Favorire l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica.

Assicurare la padronanza del linguaggio scientifico e in particolare del linguaggio proprio della matematica.

2. CONTENUTI: vanno descritti i contenuti disciplinari acquisiti dagli alunni (non solo gli argomenti svolti ma anche e soprattutto quelli appresi) con le seguenti specifiche:

2.1) CRITERI DI SELEZIONE DEL PROGRAMMA:

2.2) CRITERI DI SCELTA DEI TEMI TRATTATI:

2.3) ORGANIZZAZIONE, SCANSIONE DEGLI ARGOMENTI:

2.4) ARGOMENTI SU CUI È POSSIBILE UNA TRATTAZIONE INTERDISCIPLINARE DI NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LA DISCIPLINA (OM 65/2022, art., 22 comma 5):
Gli argomenti trattati sono in linea con gli obiettivi minimi stabiliti dal dipartimento di materia.

2.5) CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI SVOLGIMENTO

esposti per unità didattiche/moduli/percorsi formativi/approfondimenti

Unità didattiche/Moduli/Percorsi formativi/ Approfondimenti ¹	mesi / ore
Limiti e continuità Funzione reali di variabile reale Dominio dominio di funzioni algebriche razionali fratte, di funzioni irrazionali e di funzioni esponenziali e logaritmiche Segno e intersezione con gli assi Funzioni monotone, pari e dispari Funzione inversa	settembre/ novembre
Limiti di funzioni reali di variabile reale Concetto di limite. Calcolo di limiti di funzioni razionali fratte. Limite destro e limite sinistro Limiti di funzioni logaritmiche ed esponenziali Deduzione dei limiti dal grafico della funzione Calcolo di limiti della forma indeterminata infinito su infinito, zero su zero e infinito meno infinito.	novembre/ febbraio
Continuità Funzioni continue e classificazione delle singolarità. Asintoti verticali e orizzontali di una funzione razionale	febbraio/aprile
Derivate Derivate: significato geometrico e definizione algebrica. Derivata di una costante, di una funzione potenza, di una costante per una funzione, di una somma e di un prodotto di funzioni e derivata di un quoziente di funzioni. Studio della derivata: punti stazionari, funzione crescente e decrescente. Studio e traccia del grafico di una funzione. Regola di De L'Hopital	aprile/maggio
Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico	63

I contenuti dettagliati sono nel documento *Programma svolto*.

3.METODOLOGIA

3.1) METODO DI INSEGNAMENTO:

Nell'organizzazione didattica del percorso formativo si sono trattati gli argomenti con metodo e rigore, curando la proprietà di linguaggio e stimolando le capacità di rielaborazione. Si è privilegiato, quando possibile, l'approccio intuitivo ai diversi

¹ Inserire anche gli eventuali contributi al Curricolo di Educazione Civica, inseriti nel Prospetto di Ed. Civica della classe, approvato nei cdc di novembre ed allegato, aggiornato con i contributi effettivamente realizzati, al Documento del 15 maggio.

argomenti partendo da esempi particolari e di facile comprensione per arrivare, mediante graduali generalizzazioni, ad una sistemazione organica.

3.2) MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA²:

L'approccio per problemi che si è seguito ha permesso di portare l'alunno al centro del processo di apprendimento, che diventa una personale scoperta, una conquista via via più consapevole sotto la guida e lo stimolo dell'insegnante.

Si sono svolte lezioni espositive sui vari argomenti, presentazione e risoluzione di esercizi e problemi relativi ai contenuti proposti.

3.3) ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO, INTEGRAZIONE:

Il recupero dei contenuti e di sostegno nelle applicazioni è stato curricolare e si è attuato con la revisione degli esercizi affrontati in classe o assegnati per casa e con la correzione delle verifiche scritte.

3.4) STRUMENTI E SPAZI:

In presenza si è utilizzata la LIM presente in classe.

Per l'assegnazione degli esercizi e dei materiali di approfondimento ho utilizzato classroom di Google.

4. LA VALUTAZIONE ³

4.1) STRUMENTI DI VERIFICA:

La valutazione è legata a periodiche verifiche scritte e orali.

Le verifiche orali consistono in domande volte a verificare la conoscenza teorica dei contenuti e l'applicazione degli stessi in esercizi standard.

Ulteriori elementi di valutazione della preparazione dello studente e della sua maturazione sono stati significativi interventi personali durante le lezioni, attenzione, capacità di riflessione, impegno nel lavoro domestico.

4.2) CRITERI DI VALUTAZIONE:

La valutazione in particolare tiene conto dei progressi relativi ai livelli di partenza, dell'acquisizione di un metodo personale nell'affrontare la materia, della volontà di superare i propri limiti, anche attraverso la partecipazione attiva alle lezioni, di consolidare le proprie conoscenze e della volontà di mettere in gioco le personali capacità.

I risultati delle prove scritte e orali sono stati comunicati e adeguatamente commentati agli alunni.

Verona, 10/05/2022

firma del docente: Claudia Erbisti

² Distinguere, se necessario (in caso di prolungati periodi della classe in DDI), le modalità didattiche utilizzate in presenza e nell'eventuale insegnamento a distanza.

³ Distinguere, se necessario (in caso di prolungati periodi della classe in DDI), gli strumenti e i criteri di valutazione formativa e/o sommativa utilizzati in presenza e a distanza come da Piano DDI.