

## ATTIVITÀ SVOLTA DAL DOCENTE A.S. 2019/20

Nome e cognome del docente **CATIA MOGETTA**

Disciplina insegnata **MATEMATICA**

Libro/i di testo in uso

**Bergamini- Barozzi- Trifone, Matematica.Verde- seconda edizione- vol. 1 Zanichelli**

Classe e Sezione

1 N

Indirizzo di studio

SISTEMA MODA

N. studenti

15

*Conoscenze:* conoscere il simbolismo matematico; conoscere i contenuti programmatici relativi all'anno scolastico frequentato dettagliati nella scansione delle unità didattiche qui sotto (sono sottolineati quelli essenziali per essere ammessi alla classe successiva).

*Abilità:* essere in grado di operare con il simbolismo matematico; utilizzare le tecniche e strumenti di calcolo e gli strumenti informatici atti a supportare l'attività di studio; individuare le strategie appropriate per la soluzione di esercizi inerenti gli argomenti dettagliati nella scansione delle unità didattiche qui sotto (sono sottolineati quelli essenziali per essere ammessi alla classe successiva).

**Modulo 1. Insiemi numerici.** Riconoscere gli insiemi numerici e saperli rappresentare. Operare con gli insiemi numerici **N**, **Z** e **Q** applicando le relative proprietà. Saper calcolare MCD e mcm, saper svolgere espressioni numeriche. Percentuali e proporzioni e relativa risoluzione di problemi.

**Modulo 2. Insiemi e relazioni.** Rappresentazione di insiemi (proprietà caratteristica, elencazione e diagrammi di Eulero-Venn). Operazioni tra insiemi: unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano. Saper risolvere problemi attraverso la rappresentazione insiemistica. Il piano cartesiano ed il grafico di una funzione numerica. Proporzionalità diretta ed inversa.

**Modulo 3. Il calcolo letterale.** Riconoscere i monomi e sapere operare con essi. MCD e mcm di monomi. Riconoscere i polinomi e sapere operare con essi. Divisione tra polinomi.

Scomposizioni in fattori di un polinomio attraverso i seguenti metodi: raccoglimento totale, raccoglimento parziale, prodotti notevoli (quadrato del binomio e differenza di quadrati).

**Modulo 4. Le equazioni lineari.** Equazioni di primo grado e loro classificazione. Equazioni equivalenti. Principi di equivalenza delle equazioni. Saper risolvere equazioni applicando i principi di equivalenza. Problemi di primo grado. Saper impostare un'equazione per un modello di problema di primo grado.

Pisa li 24 giugno 2020

Il docente...Catia Mogetta



**DOCENTE: Catia Mogetta**

**MATERIA: Matematica**

**ATTIVITA' DIDATTICHE NON SVOLTE rispetto alle progettazioni di inizio anno e ritenute necessarie ai fini della proficua prosecuzione del processo di apprendimento nella classe successiva**

Non è stato possibile svolgere, a causa della sospensione delle lezioni per le misure contenitive della pandemia Covid-19, i seguenti contenuti

1. Geometria euclidea: principali concetti fondanti, triangoli, quadrilateri e loro rispettive proprietà. Criteri di congruenza dei triangoli
2. Calcolo letterale: frazioni algebriche

**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CORRELATI NON RAGGIUNTI:** *(indicare in modo sintetico gli obiettivi di apprendimento per la classe che non è stato possibile raggiungere rispetto alla programmazione originaria, in conseguenza della sospensione delle attività didattiche in presenza)*

Non è stato possibile raggiungere i seguenti obiettivi:

- conoscere le caratteristiche principali degli enti e delle figure geometriche nel piano, saper individuare invarianti e regolarità
- saper operare con le frazioni algebriche, applicando le regole del calcolo letterale

**SPECIFICHE STRATEGIE PER L'INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI:**

**MODALITA'**

Le strategie di recupero saranno valutate in base alla situazione relativa al contenimento della pandemia Covid- 19. Si privilegeranno attività di problem solving e di discussione guidata, con il supporto di strategie di peer tutoring. Il recupero si svolgerà in itinere e con attività di studio individuale guidato.

- Corsi di recupero (eventuali): in relazione a quanto segnalato, non è possibile indicare una specifica programmazione
- Recupero in itinere: sarà una delle modalità utilizzate, come descritto sopra
- Sportelli didattici pomeridiani o mattutini (eventuali): in relazione a quanto segnalato, non è possibile indicare una specifica programmazione
- Studio individuale guidato: sarà una delle modalità utilizzate, come descritto sopra

**METODOLOGIE** (Cooperative learning, Problem solving, Lavori di gruppo, Didattica laboratoriale, Peer education, Discussione guidata, Elaborazione/uso mappe concettuali, utilizzo di software di geometria dinamica)

**TEMPI PREVISTI PER L'INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

Intero anno scolastico, concentrando le attività nel primo trimestre se possibile (contestualmente con le misure di sicurezza sanitaria relative all'emergenza Covid 19)