

SCHEMA INFORMATIVA Classe 5° C Eno - a.s. 2023-24**Materia: MATEMATICA**

Docente: DIDONNA Giovanni Battista

Testo adottato: MATEMATICA IN CUCINA, IN SALA, IN ALBERGO, Ed. Zanichelli

Ore di lezione settimanali previste per la disciplina: 3

1. Analisi della situazione iniziale

Il gruppo classe ha assunto un comportamento poco adeguato alle varie situazioni, scarso interesse di quasi tutti gli alunni: ha mostrato scarso rispetto delle norme disciplinari e poca disponibilità al dialogo educativo evidenziando uno scarso senso di responsabilità. Pochissimi gli alunni che evidenziano conoscenze valide, abilità sicure, responsabilità ed autonomia nell'impegno e nel metodo di studio; la maggior parte mostra conoscenze e abilità ai limiti dell'accettabilità con un metodo di studio non del tutto autonomo, impegno ed interesse poco adeguato, discontinuo.

2. Competenze raggiunte**COMPETENZE IN ESITO****ABILITA'****CONOSCENZE**

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative

Manipolare espressioni algebriche intere e fratte.

Risolvere equazioni e disequazioni e verificare la pertinenza delle soluzioni e la correttezza dei procedimenti utilizzati.

Rappresentare graficamente equazioni e disequazioni di primo e di secondo grado.
Risolvere sistemi lineari di due equazioni in due incognite
Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi relativi alle funzioni
Calcolo dei limiti di semplici funzioni algebriche intere e fratte.
Calcolo dei limiti di semplici funzioni esponenziali e logaritmiche.

Equazioni di primo e secondo grado intere.

Disequazioni di primo e secondo grado intere.

I sistemi lineari.
Concetto di funzione.
Dominio di una funzione.
Intersezione di una funzione con gli assi cartesiani.
Segno di una funzione.
Comportamento delle funzioni agli estremi dell'intervallo di definizione.
Concetto di limite.
Gli asintoti come applicazione del concetto di limite
Grafico probabile di una funzione.
Lettura e interpretazione di un grafico

3. Contenuti sviluppati

- Richiami di complementi di algebra
- La funzione. Classificazione delle funzioni
- Dominio delle funzioni. Segno della funzione ed intersezione con gli assi
- Continuità di una funzione e punti di discontinuità
- Limiti. Calcolo del limite di una funzione. Forme indeterminate

- Ricerca degli asintoti di una funzione
- Grafico probabile di una funzione.
- Cenni sulle derivata di una funzione :
 - Regole di derivazione di funzioni elementari
 - Cenni sullo Studio della derivata prima di una funzione : Crescenza e decrescenza di una funzione
 - Cenni sullo studio della derivata seconda di una funzione : concavità verso l'alto e verso il basso
- Lettura e interpretazione di grafici tematici. Risoluzione di alcuni problemi di indirizzo

4. Livelli raggiunti dalla classe *(livelli minimi e massimi)*

Il programma preventivato, non è stato del tutto svolto in quanto ci sono state alcune interruzioni dovute al PCTO e, per il disinteresse generalizzato, si sono dovuti ripetere più volte gli stessi concetti procedendo più lentamente e stentatamente a raggiungere i livelli minimi . Tuttavia un gruppo di alunni ha raggiunto gli obiettivi minimi previsti, complessivamente in maniera accettabile per interesse, per impegno scolastico, per la capacità di attenzione di ognuno e alla fine dell'anno scolastico si può affermare che pochissimi alunni hanno raggiunto la piena sufficienza, gli altri hanno stentato conseguendo una valutazione ai limiti dell'accettabilità.

5. Metodologie didattiche

Lezione frontale, lezione dialogata. Esercitazioni individuali in classe. Esercitazioni per piccoli gruppi. Problem-solving. Correzione collettiva di esercizi ed elaborati e di esempi di prove INVALSI fornite dalla relativa piattaforma

6. Mezzi e strumenti usati

Libro di testo, Fotocopie, LIM

7. Interventi didattici ed educativi integrativi ed esiti

Esercitazioni in classe mirati per qualche alunno con esiti non del tutto positivi.

8. Verifiche

La verifica, percepita come fase ordinaria e ricorrente, importante ai fini della comprensione e valutazione di sé e utile nella valutazione del processo di apprendimento-insegnamento in rapporto agli obiettivi prefissati. Modalità previste: Verifiche scritte. Attività esercitativa ed UDA pluriassie e consegne. Verifiche orali.

9. Criteri di valutazione

Circa la valutazione, agli studenti sarà chiarito quale ne sia l'oggetto e la metodologia e come, nella sua complessità, il sistema di valutazione adottato dalla scuola debba riferirsi, oltre che alle prestazioni e al profitto, anche al comportamento, all'impegno, alla partecipazione, alla capacità, al lavoro svolto, alla puntualità nelle consegne e ai progressi realizzati dagli allievi sul piano formativo e relazionale. La valutazione, infine, non sarà generica e discrezionale, ma il più possibile oggettiva e certa, fondata su un congruo numero di verifiche per ciascun quadrimestre e coerente con i criteri di valutazione inseriti nel PTOF.