

SCHEDA INFORMATIVA Classe 5° C Sala - 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		
<p>.Il gruppo classe ha assunto un comportamento adeguato alle varie situazioni, il rispetto delle norme disciplinari e la disponibilità al dialogo educativo non sono mancati favorendo momenti di socializzazione e collaborazione tra di loro evidenziando senso di responsabilità. Dal punto di vista cognitivo un gruppo di alunni, sin dall'inizio, evidenzia conoscenze valide, abilità sicure, responsabilità ed autonomia nell'impegno e nel metodo di studio; un altro gruppo mostra conoscenze e abilità sufficienti con un metodo di studio non del tutto autonomo, impegno ed interesse accettabili; pochissimi presentano conoscenze e abilità insicure, difficoltà nel metodo di studio, impegno, attenzione ed interesse discontinuo.</p>		
2. Competenze raggiunte		
COMPETENZE IN ESITO	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</p> <p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</p>	<p>Manipolare espressioni algebriche intere e fratte.</p> <p>Risolvere equazioni e disequazioni e verificare la pertinenza delle soluzioni e la correttezza dei procedimenti utilizzati.</p> <p>Rappresentare graficamente equazioni e disequazioni di primo e di secondo grado.</p> <p>Risolvere sistemi lineari di due equazioni in due incognite</p> <p>Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi relativi alle funzioni</p> <p>Calcolo dei limiti di semplici funzioni algebriche intere e fratte.</p> <p>Calcolo dei limiti di semplici funzioni esponenziali e logaritmiche.</p>	<p>Equazioni di primo e secondo grado intere.</p> <p>Disequazioni di primo e secondo grado intere.</p> <p>I sistemi lineari.</p> <p>Concetto di funzione.</p> <p>Dominio di una funzione.</p> <p>Intersezione di una funzione con gli assi cartesiani.</p> <p>Segno di una funzione.</p> <p>Comportamento delle funzioni agli estremi dell'intervallo di definizione.</p> <p>Concetto di limite.</p> <p>Gli asintoti come applicazione del concetto di limite</p> <p>Grafico probabile di una funzione.</p> <p>Lettura e interpretazione di un grafico</p>
3. Contenuti sviluppati		
<ul style="list-style-type: none"> • 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 si è proceduto più lentamente. Tuttavia gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi minimi previsti, complessivamente in maniera accettabile per interesse, per impegno scolastico, domestico e per la capacità di attenzione di ognuno e alla fine dell'anno scolastico si può affermare che il lavoro svolto, grazie anche alla sensibilità degli alunni nel ricevere tutti i messaggi loro indirizzati ha dato risultati che si possono ritenere nel complesso discreti tenuto conto del livello di partenza e soprattutto del fatto che il 40 % hanno raggiunto una valutazione buona e ottima ; oltre il 30% degli allievi frequentanti ha conseguito una valutazione discreta mentre pochissimi hanno conseguito una valutazione sufficiente.

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 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, UDA pluriasse 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.

