

CLASSE: 5°C

Anno Scolastico: 2022 – 2023

Docente: Daniela Boi

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA CLASSE	
N° totale alunni	19
Alunni	7
Alunne	12
N° alunni ripetenti Nomi:	0
N° alunni con bisogni educativi speciali (Legge 104/92, DSA, ADHD, svantaggio socioeconomico, linguistico e culturale)	0
Alunni provenienti da altra scuola (riportare i nomi)	0

### 1. Situazione di partenza della classe

- Livello della classe in riferimento alle conoscenze e abilità:  Basso  Medio-Basso  Medio  
 Medio-Alto  Alto

- Tipologia della classe:  Tranquilla  Collaborativa  Vivace  Non abituata all'ascolto attivo  
 Poco collaborativa  Poco motivata  Passiva  Problematica  
 Altro (indicare .....)

- Comportamento:  Corretto e responsabile  Vivace ma corretto  Poco corretto e poco responsabile

- Grado di socializzazione (capacità di relazionarsi, di osservare le regole, di riconoscere e rispettare i ruoli, di riconoscere e gestire le proprie emozioni):  Ottimo  Buono  Sufficiente  Insufficiente

## Interventi volti al superamento delle difficoltà

Interventi individualizzati	Alunni
Interventi di potenziamento <input type="checkbox"/> orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	
Interventi di consolidamento x orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	
Interventi di recupero <input type="checkbox"/> orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	
<b>STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL RECUPERO</b>	
x Attività individuali da realizzare durante il normale svolgimento delle lezioni (recupero in itinere)	
<b>DP</b> Attività personalizzate svolte autonomamente dagli alunni oltre il normale orario delle lezioni (sotto forma di compiti, ricerche, approfondimenti, etc...)	
x Allungamento dei tempi di acquisizione dei contenuti disciplinari	
x Esercitazioni guidate svolte da gruppi di una stessa classe, assistiti dal proprio docente	
<b>DP</b> Eventuali corsi di recupero pomeridiano	
x Controlli sistematici del lavoro svolto in classe e a casa	
x Attività mirate al miglioramento della partecipazione alla vita di classe	
x Software didattici da usare in classe per potenziare l' apprendimento	

### **PIANO DI LAVORO MATEMATICA**

CLASSE: **5°E**

Anno Scolastico: **2022 – 2023**

Docente: **Daniela Boi**

<b>CARATTERISTICHE GENERALI DELLA CLASSE</b>	
N° totale alunni	17
Alunni	12
Alunne	5
N° alunni ripetenti	0
Nomi:	
N° alunni con bisogni educativi speciali (Legge 104/92, DSA, ADHD, svantaggio socioeconomico, linguistico e culturale)	2
Alunni provenienti da altra scuola (riportare i nomi)	0

## 2. Situazione di partenza della classe

- Livello della classe in riferimento alle conoscenze e abilità:  Basso  Medio-Basso  Medio  
 Medio-Alto  Alto

- Tipologia della classe:  Tranquilla  Collaborativa  Vivace  Non abituata all'ascolto attivo  
 Poco collaborativa  Poco motivata  Passiva  Problematica  
 Altro (indicare .....)

- Comportamento:  Corretto e responsabile  Vivace ma corretto  Poco corretto e poco responsabile

- Grado di socializzazione (capacità di relazionarsi, di osservare le regole, di riconoscere e rispettare i ruoli, di riconoscere e gestire le proprie emozioni):  Ottimo  Buono  Sufficiente  Insufficiente

### Interventi volti al superamento delle difficoltà

Interventi individualizzati	Alunni
Interventi di potenziamento <input type="checkbox"/> orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	
Interventi di consolidamento <input checked="" type="checkbox"/> orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	
Interventi di recupero <input type="checkbox"/> orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	
<b>STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL RECUPERO</b>	
x	Attività individuali da realizzare durante il normale svolgimento delle lezioni (recupero in itinere)
	Attività personalizzate svolte autonomamente dagli alunni oltre il normale orario delle lezioni (sotto forma di compiti, ricerche, approfondimenti, etc...)
x	Allungamento dei tempi di acquisizione dei contenuti disciplinari
x	Esercitazioni guidate svolte da gruppi di una stessa classe, assistiti dal proprio docente

	Eventuali corsi di recupero pomeridiano
x	Controlli sistematici del lavoro svolto in classe e a casa
x	Attività mirate al miglioramento della partecipazione alla vita di classe
x	Software didattici da usare in classe per potenziare l' apprendimento

## DISCIPLINA MATEMATICA

### TRAGUARDI FORMATIVI:

- L' alunno conosce la struttura del sistema numerico decimale e sviluppa strategie di calcolo.
- L' alunno sa eseguire operazioni di confronto e operazioni aritmetiche con i numeri frazionari, decimali e relativi.
- L' alunno conosce e utilizza le unità di misura risolvendo equivalenze tra grandezze.
- L' alunno conosce le caratteristiche delle figure geometriche piane e solide e sa calcolare aree e volumi.
- L' alunno riconosce relazioni logiche tra enunciati, effettua semplici calcoli probabilistici e conduce indagini statistiche.

### COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:

- competenza matematica e competenza di base in scienze, tecnologie e ingegneria;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.

NUCLEO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITA' E CONOSCENZE
<b>NUMERI E OPERAZIONI</b>	<p>L' alunno conosce la struttura del sistema numerico decimale e sviluppa strategie di calcolo.</p> <p>L' alunno sa eseguire operazioni di confronto e operazioni aritmetiche con numeri frazionari, decimali e relativi.</p>	<p>a) Conoscere il valore posizionale delle cifre e tradurre un numero in polinomio.</p> <p>b) Eseguire le 4 operazioni applicando le proprietà adatte.</p> <p>c) Individuare multipli e divisori.</p> <p>d) Eseguire operazioni tra frazioni e trasformarle in numeri decimali e numeri interi.</p>	<p>a. Conoscere il valore posizionale delle cifre. a. Conoscere un numero in un polinomio.</p> <p>b. Eseguire addizioni e applicare le proprietà dell' addizione. b. Eseguire sottrazioni e applicare la proprietà invariantiva. b. Eseguire moltiplicazioni e applicare le proprietà della moltiplicazione. b. Eseguire divisioni e applicare la proprietà invariantiva.</p> <p>c. Individuare multipli e divisori.</p> <p>d. Rappresentare le frazioni, individuarne la tipologia e confrontarle. d. Trasformare le frazioni in numeri decimali e in numeri interi. d. Eseguire operazioni con i numeri frazionari.</p>

	L' alunno conosce e utilizza le unità di misura risolvendo equivalenze tra grandezze.	<p>e) Identificare i numeri decimali fino ai millesimi e svolgere operazioni con i numeri decimali.</p> <p>f) Identificare i numeri relativi e svolgere semplici operazioni.</p> <p>g) Conoscere la struttura in base dieci nelle scale delle misure internazionali di lunghezza, peso, capacità.</p> <p>h) Conoscere e operare con l' euro.</p> <p>i) Conoscere le unità di misura del tempo, i multipli e i sottomultipli.</p>	<p>e. Leggere e scrivere i numeri decimali individuando il valore posizionale delle cifre e scomporre i numeri decimali in poligoni. e. Svolgere operazioni con i numeri decimali.</p> <p>f. Identificare i numeri relativi sulla linea dei numeri.</p> <p>g. Conoscere la struttura decimale delle misure di lunghezza. g. Conoscere la struttura decimale delle misure di peso. g. Conoscere la struttura decimale delle misure di capacità. g. Risolvere problemi con le unità di misura di lunghezza, peso e capacità.</p> <p>h. Conoscere la struttura del sistema monetario e operare con l' euro.</p> <p>i. Conoscere le unità di misura del tempo e risolvere problemi con le unità di misura del tempo.</p>
<b>SPAZIO E FIGURE</b>	L' alunno conosce le caratteristiche delle figure geometriche piane e solide e sa calcolare aree e volumi.	<p>a) Conoscere le figure geometriche piane e calcolare perimetri e aree.</p> <p>b) Conoscere le caratteristiche dei solidi, sviluppare sul piano le figure solide e introdurre attività di misurazione del volume.</p>	<p>a. Riconoscere i poligoni e analizzare gli elementi che li caratterizzano. a. Calcolare il perimetro e l'area dei poligoni regolari. a. Calcolare la circonferenza e l'area del cerchio. a. Risolvere problemi con le figure piane.</p> <p>b. Conoscere le caratteristiche dei solidi, sviluppare sul piano le figure solide e calcolare area laterale e totale. b. Sviluppare attività di misurazione del volume. b. Risolvere problemi con le figure solide.</p>
<b>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</b>	L' alunno riconosce relazioni logiche tra enunciati, effettua semplici calcoli probabilistici e conduce indagini statistiche.	<p>a) Conoscere e utilizzare i connettivi logici.</p> <p>b) Riconoscere la probabilità che si verifichi un evento ed esprimerla con valori frazionari e percentuali.</p> <p>c) Interpretare e produrre grafici che rappresentano i risultati di indagini statistiche.</p>	<p>a. Comprendere e utilizzare i connettivi logici <i>e, o, non</i>.</p> <p>b. Distinguere eventi probabili, certi e impossibili ed esprimere con frazioni e percentuali la probabilità che si verifichi un evento.</p> <p>c. Interpretare e produrre grafici per rappresentare risultati di indagini statistiche indicando la moda, la mediana e la media.</p>

<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>Cittadinanza digitale</b>	<p>a) Saper gestire e proteggere i dati personali e la propria identità digitale.</p> <p>b) Individuare le dipendenze e gli abusi (cyberbullismo).</p>	<p>a. L'identità digitale.</p> <p>b. Il Cyberbullismo.</p>
<b>OBIETTIVI MINIMI</b>			
<b>NUMERI</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere e scrivere i numeri naturali e decimali sia in cifre che in parola, riconoscendo il valore posizionale delle cifre entro la decina di migliaia.</li> <li>• Confrontare e ordinare i numeri naturali e decimali.</li> <li>• Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali e decimali.</li> <li>• Eseguire semplici divisioni con due cifre al divisore. Individuare i multipli e divisori di un numero.</li> <li>• Leggere, scrivere e rappresentare i vari tipi di frazioni.</li> <li>• Conoscere i numeri romani.</li> <li>• Risolvere semplici problemi tratti dal mondo reale, utilizzando le quattro operazioni.</li> </ul>	
<b>SPAZIO E FIGURE</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguere le figure piane da quelle solide. Distinguere i poligoni regolari da quelli irregolari. Conoscere la differenza tra cerchio e circonferenza.</li> <li>• Individuare simmetrie in oggetti e figure date.</li> <li>• Calcolare il perimetro e l'area delle principali figure piane</li> </ul>	
<b>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuare semplici indagini statistiche. Rappresentare i dati con istogrammi e ideogrammi. Riconoscere in una situazione gli elementi certi, incerti, impossibili.</li> <li>• Classificare oggetti, figure secondo una, due o più proprietà. Rappresentare le stesse classificazioni con diagrammi e tabelle.</li> <li>• Conoscere le unità di misura convenzionali.</li> </ul>	

### 3. Attività interdisciplinari

Si svolgeranno delle attività interdisciplinare tra le seguenti materie:

- Matematica e Storia;
- Matematica e Geografia;
- Matematica ed Educazione Civica.

### 4. Attività di arricchimento dell'offerta formativa

- Settimana Cultura e della Legalità
- Sicurezza e legalità

- Progetto inclusione
- Il Giorno della Memoria
- Progetto Teatro
- Progetto Ambiente
- Progetto Alternativa alla Religione
- Progetto 'L' armonia degli strumenti in coro'
- Progetto Educazione stradale
- Laboratorio 'I Videogiochi e l' aggressività'.

#### Metodologia Laboratorio I Videogiochi e l' aggressività

L'attività principale del laboratorio sarà legata alla spiegazione e analisi di un videogioco aggressivo non adatto a un pubblico di bambini di 10 anni per play station.

I bambini racconteranno il loro rapporto con i videogiochi e come li utilizzano in autonomia o sotto il controllo parentale. Le discussioni saranno stimolo di riflessione per gli alunni che spesso e volentieri abusano di questi videogiochi e non si curano degli effetti negativi sia a breve che a lungo termine a cui vengono sottoposti.

## 5. Metodologie, mezzi e strumenti

### METODOLOGIE

La metodologia per la matematica è tesa alla realizzazione di una didattica quanto più possibile "interattiva" che metta ciascun bambino nella condizione di agire in prima persona, manipolando, provando (a volte sbagliando) a costruirsi abilità e conoscenze. Le attività di tipo numerico proposte richiederanno agli alunni un graduale distacco dal materiale strutturato che verrà poi sostituito dalla rappresentazione mentale. Attraverso l'osservazione del mondo reale l'alunno potrà raccogliere dati, fare previsioni e cogliere proprietà e relazioni tra quantità.

Queste situazioni concrete e le attività ludiche di gioco individuale e collettivo porteranno ad un positivo processo di astrazione- generalizzazione nel bambino, nonché ad un significativo stile di apprendimento della materia.

Si utilizzerà il metodo tradizionale della lezione frontale e varie forme di lezione interattiva (con l'ausilio della Lim e di software didattici di logica e calcolo mentale) per dare spazio all'intuizione dell'alunno.

Tutta la metodologia sarà fortemente ispirata alla 'Teoria della zona di sviluppo prossimale' di Vygotskij per permettere al bambino di ampliare la sua zona di apprendimento attuale verso quella prossimale senza sperimentare frustrazione.

Lezione frontale	x
Lezione partecipata	x
Problem solving	x
Metodo induttivo	x
Lavoro di gruppo	
Discussione guidata	x
Simulazioni	
Attività pratica	x
Altro ( <i>specificare</i> )	

### MEZZI E STRUMENTI

Libri di testo	x
Dispense	
Fotocopie	x
Riviste	

Strumenti multimediali	x
Biblioteca Virtuale	
LIM	x
Aula video	
Materiale audio	x
Altro ( <i>specificare</i> )	

## 6. Verifiche dei livelli di apprendimento

Tipologie delle verifiche	
Verifiche orali	x
Prove scritte	x
Interventi, discussioni e/o dialoghi	x
Esercitazioni individuali e/o collettive	x
Relazioni	
Test con domande a risposta aperta e chiusa	
Questionari/schede	x
Disegni, prove pratiche, prove grafiche	x
Eventuali cartelloni	

## 7. CRITERI DI VALUTAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

**LIVELLI DI APPRENDIMENTO**  
(per la valutazione nella scuola primaria)  
Ordinanza n. 172 del 4 dicembre 2020

<b>Avanzato:</b> l'alunno porta a termine compiti in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità.
<b>Intermedio:</b> l'alunno porta a termine compiti in situazioni note in modo autonomo e continuo; risolve compiti in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove, anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo.
<b>Base:</b> l'alunno porta a termine compiti solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo, ma con continuità.
<b>In via di prima acquisizione:</b> l'alunno porta a termine compiti solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente.

Data 30/11/2022

Il Docente

Daniela Boi

