

PIANO DI LAVORO MATEMATICA

CLASSI: 2° A - B

Anno Scolastico: 2022 – 2023

Docente: Licheri Francesca

Classe 2°A

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA CLASSE	
N° totale alunni	15
Alunni	10
Alunne	5
N° alunni ripetenti Nomi:	
N° alunni con bisogni educativi speciali (Legge 104/92, DSA, ADHD, svantaggio socioeconomico, linguistico e culturale)	3
Alunni provenienti da altra scuola (riportare i nomi)	

1. Situazione di partenza della classe

-	<u>Livello della classe in riferimento alle conoscenze e abilità:</u> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio-Basso <input checked="" type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Medio-Alto <input type="checkbox"/> Alto
-	<u>Tipologia della classe:</u> <input type="checkbox"/> Tranquilla <input checked="" type="checkbox"/> Collaborativa <input checked="" type="checkbox"/> Vivace <input type="checkbox"/> Non abituata all'ascolto attivo <input type="checkbox"/> Poco collaborativa <input type="checkbox"/> Poco motivata <input type="checkbox"/> Passiva <input type="checkbox"/> Problematica <input type="checkbox"/> Altro (indicare)
-	<u>Comportamento:</u> <input type="checkbox"/> Corretto e responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Vivace ma corretto <input type="checkbox"/> Poco corretto e poco responsabile
-	<u>Grado di socializzazione (capacità di relazionarsi, di osservare le regole, di riconoscere e rispettare i ruoli, di riconoscere e gestire le proprie emozioni):</u> <input type="checkbox"/> Ottimo <input type="checkbox"/> Buono <input checked="" type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Insufficiente

Area Cognitiva

Dalle verifiche d'ingresso e sulla base delle osservazioni sistematiche e degli altri elementi di valutazione raccolti, risulta che una buona parte degli alunni possiede i prerequisiti indispensabili per affrontare proficuamente la classe di appartenenza, anche se con diversi livelli di prestazione.

Pertanto, in relazione al bagaglio di conoscenze e abilità di ciascuno, nonché al proprio stile di apprendimento, si evince quanto segue:

COMPETENZE GLOBALI		ALUNNI	INTERVENTI
Autonomo in tutte le attività			Arricchimento
Autonomo non in tutte le attività			Consolidamento
In osservazione*			Potenziamento /Recupero
In accertamento			Potenziamento /Recupero
BES	DVA		Quanto previsto dal PEI
	DSA		Quanto previsto dal PDP
	ADHD		Quanto previsto dal PDP
	Area dello svantaggio socioeconomico, linguistico e culturale		Quanto previsto dal PDP

ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI:

1) Nome e Cognome:

Osservazioni sull'alunno:

2) Nome e Cognome:

Osservazioni sull'alunno:

Area Comportamentale

NOMI	
Alunni che presentano <u>gravi</u> problemi relazionali e/o comportamentali	

Interventi volti al superamento delle difficoltà

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

STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER LA VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

- X Attività individuali da realizzare durante il normale svolgimento delle lezioni
- X Attività personalizzate svolte autonomamente dagli alunni oltre il normale orario delle lezioni
- Altro.....

Classe 2° B

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA CLASSE	
N° totale alunni	13

Alunni	8
Alunne	5
N° alunni ripetenti Nomi:	
N° alunni con bisogni educativi speciali (Legge 104/92, DSA, ADHD, svantaggio socioeconomico, linguistico e culturale)	3
Alunni provenienti da altra scuola (riportare i nomi)	

2. Situazione di partenza della classe

-	<u>Livello della classe in riferimento alle conoscenze e abilità:</u> <input type="checkbox"/> Basso <input checked="" type="checkbox"/> Medio-Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Medio-Alto <input type="checkbox"/> Alto
-	<u>Tipologia della classe:</u> <input type="checkbox"/> Tranquilla <input type="checkbox"/> Collaborativa <input checked="" type="checkbox"/> Vivace <input type="checkbox"/> Non abituata all'ascolto attivo <input checked="" type="checkbox"/> Poco collaborativa <input type="checkbox"/> Poco motivata <input type="checkbox"/> Passiva <input type="checkbox"/> Problematica <input type="checkbox"/> Altro (indicare)
-	<u>Comportamento:</u> <input type="checkbox"/> Corretto e responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Vivace ma corretto <input type="checkbox"/> Poco corretto e poco responsabile
-	<u>Grado di socializzazione (capacità di relazionarsi, di osservare le regole, di riconoscere e rispettare i ruoli, di riconoscere e gestire le proprie emozioni):</u> <input type="checkbox"/> Ottimo <input type="checkbox"/> Buono <input checked="" type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Insufficiente

Area Cognitiva

Dalle verifiche d'ingresso e sulla base delle osservazioni sistematiche e degli altri elementi di valutazione raccolti, è risultato che non tutti gli alunni possiedono i prerequisiti indispensabili per affrontare proficuamente la classe di appartenenza.

In relazione al bagaglio di conoscenze e abilità di ciascuno, nonché al proprio stile di apprendimento, si evince quanto segue:

COMPETENZE GLOBALI	ALUNNI	INTERVENTI
Autonomo in tutte le attività		Arricchimento
Autonomo non in tutte le attività		Consolidamento
In osservazione*		Potenziamento /Recupero

In accertamento		Potenziamento /Recupero
BES	DVA	Quanto previsto dal PEI
	DSA	Quanto previsto dal PDP
	ADHD	Quanto previsto dal PDP
	Area dello svantaggio socioeconomico, linguistico e culturale	Quanto previsto dal PDP

ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI:

1) Nome e Cognome:

Osservazioni sull'alunna:

2) Nome e Cognome:

Osservazioni sull'alunna:

Area Comportamentale

NOMI	
Alunni che presentano <u>gravi</u> problemi relazionali e/o comportamentali	

Interventi volti al superamento delle difficoltà

Interventi individualizzati	Alunni
Interventi di potenziamento X orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	
Interventi di consolidamento X orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	
Interventi di recupero X orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	
STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL RECUPERO	
X	Attività individuali da realizzare durante il normale svolgimento delle lezioni (recupero in itinere)
X	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
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	Altro.....
STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER LA VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE	
X	Attività individuali da realizzare durante il normale svolgimento delle lezioni
X	Attività personalizzate svolte autonomamente dagli alunni oltre il normale orario delle lezioni
<input type="checkbox"/>	Altro.....

DISCIPLINA: MATEMATICA

La progettazione di classe seconda prosegue il percorso iniziato in classe prima alla scoperta di numeri, figure e relazioni, mantenendo un approccio ludico, narrativo e laboratoriale. L'impianto progettuale consentirà di sperimentare, indagare e discutere su fatti, oggetti e contenuti matematici correlabili al vissuto dei bambini, così da ampliare e approfondire le loro conoscenze e abilità.

Saranno proposte attività motivanti, applicate a contesti significativi: punto di partenza sarà "ciò che sanno" per consentire una continua riorganizzazione di idee e concetti e la costruzione di nuovi significati matematici.

Forte rimarrà il legame con il gioco, ma la discussione e la condivisione di strategie avranno maggiore spazio per rendere le intuizioni patrimonio di tutti e abituarsi a utilizzare il linguaggio della disciplina per confrontarsi e argomentare le proprie scelte.

Gli interventi didattici tenderanno, inoltre, a creare nella classe un clima di fiducia riguardo alla possibilità di riuscita e di successo; ciò anche attraverso modalità relazionali rispettose dei ritmi e degli stili di apprendimento dei bambini.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.

Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.

Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.

Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).

Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici).

Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.

Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.

Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.

Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.

Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.

Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).

Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA MATEMATICA

La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico- matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo.

NUCLEO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITA'	CONOSCENZE
Numeri	L'alunno: - sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla Matematica, attraverso esperienze significative che gli fanno intuire come gli strumenti	Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo.	L'alunno sa: - contare progressivamente e regressivamente, raggruppare grandi collezioni di oggetti (tappi, pasta, cannucce, mattoncini Lego);	Aspetto cardinale e ordinale dei numeri entro il centinaio. Numeri pari e dispari.

<p>matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà;</p> <p>- si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali;</p> <p>- opera in situazioni concrete con oggetti e numeri entro il 100 e sa rappresentare le operazioni con il linguaggio grafico o matematico.</p> <p>L'alunno:</p> <p>- legge e comprende testi relativi a semplici problemi logici e matematici;</p> <p>- risolve semplici situazioni problematiche, formula ipotesi risolutive, le espone e le confronta con quelle degli altri.</p>	<p>Confrontare, ordinare (anche rappresentandoli sulla retta) e scomporre i numeri naturali.</p> <p>Eeguire mentalmente semplici operazioni verbalizzando le procedure.</p> <p>Leggere e scrivere (in lettere e in cifre) i numeri naturali, avendo consapevolezza del valore posizionale delle cifre.</p> <p>Eeguire le operazioni con gli algoritmi scritti.</p> <p>Conoscere le tabelline della moltiplicazione dei numeri e utilizzarle per l'esecuzione dei calcoli.</p> <p>Conoscere il significato dell'operazione di divisione e operare con essa utilizzando strategie.</p> <p>Analizzare, rappresentare graficamente e risolvere semplici problemi di vario tipo.</p> <p>Esporre le proprie ipotesi di soluzione o il procedimento di risoluzione seguito e</p>	<p>- confrontare quantità, compone e scompone numeri;</p> <p>- eseguire addizioni e sottrazioni sulla linea dei numeri, in tabella, con l'abaco;</p> <p>- rappresentare i numeri con materiali diversi (fascetti di cannuce, bicchieri-decina, carte-immagini...);</p> <p>- eseguire addizioni e sottrazioni in colonna con e senza cambio fino a 100;</p> <p>- eseguire la moltiplicazione;</p> <p>- conosce il significato della divisione;</p> <p>- eseguire divisioni con l'aiuto di rappresentazioni grafiche;</p> <p>L'alunno sa:</p> <p>- risolvere situazioni problematiche con le quattro operazioni</p>	<p>Confronti e ordinamenti numerici. Maggiore, minore e uguale. Unità, decine e centinaia.</p> <p>Strategie per il calcolo veloce: gli amici del 10 e del 100, tappa alla decina, <i>number bonds</i>.</p> <p>Valori posizionali: unità, decine e centinaia. Uso dell'abaco Il <i>Frantumameri</i> Il Bruco Fefè</p> <p>Tecniche e procedure di calcolo. Algoritmo dell'addizione e della sottrazione</p> <p>Gli schieramenti Gli incroci Le tabelline La tavola pitagorica Algoritmo della moltiplicazione</p> <p>Doppio, metà e triplo</p> <p>Il problema e le sue parti. Dati utili e superflui, mancanti e nascosti.</p>
---	---	--	--

		confrontarlo con quello degli altri.		
Spazio e figure	<p>L'Alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconosce, denomina, disegna e descrive forme del piano e dello spazio dell'ambiente circostante; classifica alcune figure in base a caratteristiche geometriche, opera confronti tra grandezze 	<p>Percepire la propria posizione nello spazio e localizzare oggetti rispetto alla propria posizione utilizzando correttamente gli indicatori spaziali.</p> <p>Eeguire e rappresentare un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno.</p> <p>Descrivere un percorso che si sta compiendo e dare istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.</p> <p>Riconoscere e disegnare simmetrie interne ed esterne e traslazioni in semplici figure.</p> <p>Riconoscere, denominare e descrivere le principali figure geometriche piane.</p>	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - percepire la propria posizione nello spazio; - comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto a sé stesso sia rispetto ad altre persone o oggetti - eseguire o descrivere percorsi nello spazio, con cambi di direzione e individuazione di incroci. - disegnare figure geometriche <p>- effettuare semplici indagini statistiche e</p>	<p>Gli organizzatori spaziali: aperto/chiuso, dentro/fuori, sopra/sotto, destra/sinistra, regione interna/esterna, confine.</p> <p>Mappe e coordinate, reticoli e caselle.</p> <p>Direzione e verso.</p> <p>Simmetrie e traslazioni.</p> <p>Linee e poligoni. I solidi.</p>
Relazioni, dati e previsioni	<p>L'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici); legge e interpreta semplici rappresentazioni grafiche di dati. 	<p>Classificare numeri, figure e oggetti in base a uno o più attributi.</p> <p>Argomentare sui criteri usati per realizzare classificazioni e ordinamenti.</p> <p>Leggere e ricavare informazioni da varie semplici</p>	<p>L'alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscere relazioni e attributi di classificazione; - classificare insiemi e sottoinsiemi; - effettuare semplici indagini statistiche e 	<p>Classificazioni e connessioni logiche. Quantificatori e connettivi logici (e/o) ed enunciati (tutti, nessuno, alcuni, almeno uno...).</p> <p>Insieme vuoto, sottoinsieme, la potenza di un insieme.</p> <p>Dati e relazioni. Diagrammi e tabelle.</p>

		<p>rappresentazioni grafiche di dati.</p> <p>Rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>Misurare semplici grandezze (tempo, lunghezze, ecc...) con unità di misura e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc...) e non convenzionali.</p>	<p>rappresentare i risultati;</p> <p>- misurare lunghezze, pesi, capacità e valore del denaro utilizzando unità arbitrarie e convenzionali;</p>	<p>Misurazioni. Le misure di valore e di lunghezza.</p> <p>Concetti di “certo, possibile, impossibile”;</p> <p>La misura del Tempo e l’orologio.</p> <p>Monete e banconote.</p>
--	--	---	---	---

OBIETTIVI MINIMI

Numeri

- Conoscere i numeri da 0 al 50.
- Usare il numero per contare, confrontare e ordinare raggruppamenti di oggetti.
- Contare in ordine progressivo e regressivo.
- Leggere e scrivere i numeri naturali.
- Raggruppare e contare per 2, per 3, ...
- Operare semplici addizioni e sottrazioni in colonna senza il cambio.
- Intuire il concetto di moltiplicazione come quantità ripetuta.

Spazio e figure

- Eseguire semplici percorsi sul reticolo.
- Riconoscere e denominare le principali figure geometriche piane.

Misure, relazioni, dati e previsioni

- Confrontare, classificare e rappresentare oggetti e figure.

Problemi

- Risolvere semplici situazioni problematiche legate all’esperienza del proprio vissuto.
- Leggere e comprendere il testo di un semplice problema matematico.
- Rappresentare simbolicamente semplici situazioni problematiche.

3. Attività interdisciplinari

Nel corso dell'anno scolastico verranno proposti dei percorsi interdisciplinari che si avvarranno della collaborazione di tutto il team docente, soprattutto in occasione delle festività, delle Giornate nazionali e internazionali, della Settimana della Cultura e della Legalità e della visita guidata, saranno proposte delle attività che mettono in relazione le diverse discipline al fine di incoraggiare gli alunni a stabilire delle connessioni tra le stesse.

La matematica, in particolare, fornisce relazioni trasversali con tutte le discipline.

Nello specifico:

- percorsi (geografia)
- cornicette e mandala (arte e immagine)
- giochi didattici online (*wordwall, learningapps, etc*) (tecnologia)
- giochi motori in palestra e nel cortile scolastico (educazione motoria)
- Giornata Nazionale degli Alberi, Giornata dei calzini spaiati, Giornata mondiale della Terra (educazione civica)

4. Attività di arricchimento dell'offerta formativa

- Coding

La proposta didattica si avvarrà dell'uso del coding, quale strumento multidisciplinare e versatile, che attiva diverse abilità e competenze: matematiche, spaziali, scientifiche e artistiche. L'alunno infatti è guidato a sviluppare in modo graduale e progressivo competenze fondamentali per la vita di tutti i giorni: codificare e decodificare informazioni, seguire e dare istruzioni, risolvere problemi.

Le attività saranno proposte sia in modalità unplugged, ovvero senza l'uso di strumenti tecnologici, come la Pixel Art, i percorsi, la comprensione di griglie e istruzioni, che in modalità on-line attraverso le attività e i percorsi del sito Code.org.

- Progetto Invalsi

5. Metodologie, mezzi e strumenti

METODOLOGIE (barrare le voci di interesse)

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

MEZZI E STRUMENTI (barrare le voci di interesse)

Libri di testo	X
Dispense	
Fotocopie	X
Riviste	
Strumenti multimediali	
Biblioteca Virtuale	
LIM	X
Aula video	
Materiale audio	X

Altro (specificare)	
---------------------	--

6. Verifiche dei livelli di apprendimento

Tipologie delle verifiche (barrare le voci di interesse)	
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	X
Questionari/schede	X
Disegni, prove pratiche, prove grafiche	X
Eventuali cartelloni	

7. Criteri di valutazione degli apprendimenti

Nel corso dell'anno, insieme alle esperienze di apprendimento, verranno proposte per ogni percorso delle prove di verifica per l'accertamento di specifiche conoscenze e abilità (competenza manifestata).

Queste verifiche sistematiche, oltre a fornire evidenze per la valutazione quadrimestrale e finale, consentiranno di realizzare la funzione formativa della valutazione attraverso la restituzione di feedback agli alunni, in modo da renderli consapevoli su ciò che devono migliorare e come, e attraverso l'azione dell'insegnante nell'eventuale ricerca di nuove soluzioni didattiche per il superamento delle difficoltà rilevate.

Oggetto di verifica e valutazione sarà anche il processo messo in atto, ovvero la consapevolezza dei contenuti appresi. In questo caso si farà ricorso a strumenti che mettono in condizione di rilevare i processi metacognitivi, in particolare l'esplicitazione di regole e del percorso seguito per capirle (*think aloud*).

Saranno oggetto di valutazione anche le Competenze sociali e civiche. In particolare, per gli alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES) saranno valutate in primo luogo significative modificazioni comportamentali e successivamente il conseguimento degli obiettivi minimi di apprendimento della disciplina, definiti nel PDP e nel PEI (per l'allievo con disabilità).

Il nostro Istituto ha deliberato di esprimere la valutazione quadrimestrale e finale degli alunni della scuola primaria mediante l'attribuzione di un livello di apprendimento (*in via di prima acquisizione, base, intermedio, avanzato*) e relativa descrizione, riconducibili alle competenze chiave europee e in relazione alle discipline del curriculum.

Data 30/11/2022

Il Docente

Francesca Licheri