

MATEMATICA

SCUOLA PRIMARIA CLASSE 3^

AREA DI COMPETENZA "IL NUMERO"

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	ABILITA'	TRAGUARDO DI COMPETENZA	VERIFICA
<p>Leggere e scrivere i numeri naturali entro il migliaio.</p> <p>Contare in senso progressivo e regressivo.</p> <p>Leggere e scrivere i numeri con la virgola riferiti alle monete e ai risultati di semplici misurazioni.</p> <p>Conoscere il valore posizionale delle cifre ed operare nel calcolo Eeguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.</p> <p>Operare con i numeri naturali e le frazioni.</p> <p>Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei Eeguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>Confrontare, ordinare i numeri naturali e rappresentarli sulla retta numerica.</p> <p>Confrontare, ordinare i numeri con la virgola e rappresentarli sulla retta numerica.</p> <p>OBIETTIVI MINIMI -Leggere, scrivere, ordinare e confrontare i numeri entro il 1000 -Conoscere il valore posizionale delle cifre (h, da,u). -Saper utilizzare la tavola pitagorica -Conoscere l'algoritmo delle quattro operazioni.</p>	<p>Numeri naturali entro il 1.000, con l'ausilio di materiale strutturato e non. Confronto e ordine di quantità numeriche entro il 1.000. Relazioni tra numeri naturali. Valore posizionale delle cifre. Raggruppamenti in base 10. Operazioni con i numeri naturali entro il 1.000 con una o più cambi. Moltiplicazioni e divisioni con metodi, strumenti e tecniche diverse. Proprietà delle operazioni. Tabelline. Moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1.000. Conoscenza delle frazioni.</p>	<p>Contare in senso progressivo e regressivo per salti di 1,2,3... Leggere e scrivere i numeri naturale in notazione decimale, con la consapevolezza del valore posizionale delle cifre. Confrontare e ordinare numeri sulla retta dei numeri Eeguire semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. Conoscere le tabelline e la tavola pitagorica. Eeguire operazioni con algoritmi. Leggere, scrivere e confrontare i numeri decimali.</p>	<p>Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, 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.</p>	<p>Osservazioni sistematiche. Prove orali di testi Prove scritte di testi Prove strutturate Prove strutturate vero/falso, a scelta multipla. Prove semistrutturate a domande aperte. Esercizi di completamento Completamento di schede</p>

--	--	--	--	--

AREA DI COMPETENZA "SPAZIO,FIGURE,MISURE"

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	ABILITA'	TRAGUARDI DI COMPETENZA	VERIFICA
<p>Percepire la propria posizione nello spazio fisico e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo.</p> <p>Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando adeguatamente i termini del linguaggio geografico (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro /fuori).</p> <p>Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.</p> <p>Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.</p> <p>Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.</p> <p>Misurare grandezze (lunghezze, tempo ecc.) utilizzando sia unità di misura arbitrarie sia unità di misura e strumenti convenzionali (metro, orologio ecc.)</p> <p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà.</p> <p>OBIETTIVI MINIMI -Riconoscere, denominare e disegnare le principali figure</p>	<p>Osservazione, analisi e proprietà di oggetti piani e solidi. Mappe. Caselle ed incroci sul piano quadrettato. Riconoscimento di attributi di grandezze misurabili (lunghezze, superfici...).</p>	<p>Osservare oggetti e fenomeni, individuare grandezze misurabili. Compiere confronti diretti di grandezze. Effettuare misure (per esempio di passi, monete, quadretti, ecc...), con oggetti e strumenti elementari(ad esempio la bottiglia, la tazza, ecc....). Associare alle grandezze corrispondenti le unità di misura già note dal contesto extrascolastico. In situazioni concrete classificare oggetti fisici e simbolici(figure, numeri,...)in base ad una data proprietà. Raccogliere dati e informazioni e saperli organizzare con rappresentazioni iconiche ordinate per modalità (pittogrammi).</p>	<p>Esegue percorsi anche su istruzione di altri. Denomina correttamente le figure geometriche piane, le descrive e le rappresenta graficamente nello spazio. Classifica oggetti, figure e numeri in base a più attributi e descrive il criterio seguito. Esegue misure utilizzando unità di misura convenzionali.</p>	<p>Osservazioni sistematiche. Prove orali di testi Prove scritte di testi Prove strutturate Prove strutturate vero/falso, a scelta multipla. Prove semistrutturate a domande aperte. Esercizi di completamento Completamento di schede</p>

<p>geometriche piane. -Riconoscere e classificare le linee. -Effettuare misure con oggetti e strumenti elementari.</p>				
--	--	--	--	--

AREA DI COMPETENZA "RELAZIONI, DATI, PREVISIONI"

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	ABILITA'	TRAGUARDI DI COMPETENZE	VERIFICA
<p>Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>Leggere relazioni.</p> <p>Leggere dati raccolti in diagrammi, schemi, tabelle.</p> <p>Utilizzare rappresentazioni opportune per la classificazione a seconda dei contesti e dei fini.</p> <p>Utilizzare rappresentazioni opportune per organizzare dati.</p> <p>OBIETTIVI MINIMI -Classificare almeno in base ad una proprietà. -Leggere semplici grafici e tabelle.</p>	<p>Uso di terminologie adeguate, relative a numeri, figure, relazioni Analisi di analogie e differenze in contesti. Unità statistica, carattere, modalità qualitative e quantitative, tabelle di frequenza e rappresentazioni grafiche di vario tipo.</p>	<p>Raccogliere dati relativi ad un certo carattere Classificare dati secondo specifiche richieste e rappresentarli in tabelle Utilizzare varie tabelle o rappresentazioni adeguate alla tipologia richiesta Individuare la moda Riconoscere se una situazione è certa o incerta Qualificare l'incertezza con terminologia adatta (probabile, poco probabile...)</p>	<p>Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni in tabelle e grafici. Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p>	<p>Osservazioni sistematiche. Prove orali di testi Prove scritte di testi Prove strutturate Prove strutturate vero/falso, a scelta multipla. Prove semistrutturate a domande aperte. Esercizi di completamento Completamento di schede</p>

AREA DI COMPETENZA "PROBLEMI"

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	ABILITA'	TRAGUARDI DI COMPETENZE	VERIFICA
<p>Risolvere problemi e spiegare la procedura scelta per la soluzione.</p> <p>OBIETTIVI MINIMI -Eseguire semplici problemi con addizioni e sottrazioni (con una domanda e un'operazione). -Comprendere a livello intuitivo situazioni problematiche con moltiplicazioni e divisioni.</p>	<p>Rilevare strategie risolutive con l'uso di diagrammi.</p>	<p>Rappresentare e risolvere problemi con uso di tabelle o diagrammi</p>	<p>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 degli altri.</p>	<p>Osservazioni sistematiche. Prove orali di testi Prove scritte di testi Prove strutturate</p>

LIVELLI DI APPRENDIMENTO PER LA VALUTAZIONE DELL'ALUNNO

AVANZATO	INTERMEDIO	BASE	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>L'alunno porta a termine compiti solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente.</p>

ATTIVITA' D'AULA

- Lettura, scrittura, composizione, scomposizione, confronto ed ordinamento di numeri
- Esecuzione di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione con una cifra al divisore in colonna e con relative prove.
- Esplorazione di situazioni problematiche che richiedano l'uso delle 4 operazioni.
- Costruire e disegnare con strumenti vari i principali poligoni regolari
- Disegnare simmetrie, ingrandimenti, rotazioni e traslazioni di figure date.
- Effettuare misure di grandezze
- Utilizzare le trasformazioni geometriche per operare sulle figure.
- Saper utilizzare diagrammi a blocchi, ad albero, diagrammi di flusso, tabelle per la soluzione di problemi.
- Saper classificare oggetti secondo due o più attributi.
- Saper usare correttamente i connettivi logici.
- Compiere osservazioni e rilevamenti statistici.
- Individuare, descrivere e costruire relazioni significative

- Riconoscere analogie e differenze
- Classificare elementi secondo due o più attributi.

METODOLOGIA

Caratteristica indispensabile ed irrinunciabile a tutta la pratica matematica e scientifica è l'attività di problematizzazione, per cui è fondamentale:

- Creare contesti e cogliere occasioni per porre gli alunni nelle condizioni di affrontare e risolvere situazioni problematiche con approccio al metodo scientifico
- Utilizzare attività di tipo laboratoriale e a carattere di gioco (corporeo, manipolativo, grafico...) per sperimentare e fare esperienza
- Dare ampio spazio alla produzione verbale finalizzata degli alunni quale strumento di riflessione e metacognizione
- Utilizzare, da parte dell'insegnante, un linguaggio semplice, preciso e sintetico
- Utilizzare lavori di gruppo
- Utilizzare lavori multimediali per approfondire e/o modificare conoscenze già acquisite e migliorare le capacità comunicative
- Utilizzare la lezione frontale
- Favorire collegamenti fra le diverse discipline
- Favorire l'apertura verso gli stimoli provenienti dalla realtà circostante per saperla leggere.

STRUMENTI

Materiali strutturati e non.

- Schede operative.
- Software didattici.
- Strumenti per il disegno tecnico (righello...).
- Libri di testo.
- Letture e racconti matematici.