

CONTENUTI	COMPETENZE	SCELTE METODOLOGICHE	VALUTAZIONE	
			CRITERI	MODALITA'
Tematica portante Il numero Tematiche specifiche Quantità Calcolo Misura Nuclei fondanti Caratteristiche: - aspetto decimale - aspetto frazionario Relazioni: - l'intero e le parti - equivalenza - progressioni numeriche Trasformazioni: - segni simboli - somma - resto - differenza - prodotto - quoziente	Conoscitive SAPERE: - utilizzare il concetto di unità, decine, centinaia di migliaia, di milioni, di miliardi - utilizzare il concetto di frazione - utilizzare il concetto di decimo, centesimo, millesimo - utilizzare il concetto di percentuale - conoscere multipli e divisori, numeri primi e numeri composti - utilizzare le potenze - stimare e misurare: il tempo lo spazio gli oggetti - utilizzare le unità di misura convenzionali - utilizzare i concetti di peso lordo, peso netto, tara - utilizzare i concetti di spesa, ricavo, guadagno, perdita Linguistiche comunicative SAPERE: - rappresentare graficamente e leggere: i numeri decimali e quelli oltre le migliaia le frazioni numeriche le unità di misura - utilizzare, interpretare, codificare, decodificare termini, segni, simboli del linguaggio matematico - esporre e spiegare la scoperta di regole e l'applicazione di strategie Metodologico operative SAPERE: - incolonnare le cifre, intere e decimali, delle operazioni aritmetiche utilizzando le tecniche di procedimento del calcolo scritto unitamente a quello mentale - utilizzare le proprietà delle operazioni - calcolare la frazione e la percentuale di un numero - costruire diagrammi di flusso, grafici e tabelle - calcolare espressioni aritmetiche con e senza parentesi	Tipi di attività: - collettiva - di gruppo (rinforzo/potenziamento) - individuali (recupero/potenziamento) - attività individuali ed individualizzate (compensative-dispensative) Strumenti e materiali: - materiale strutturato e non - libri di testo - compensativi/dispensativi Modalità organizzative: - mutuo aiuto tutoraggio - lezioni frontali - gruppi di lavoro - apprendimento cooperativo	Agire: - abbina quantità a numero e viceversa - ordina i numeri in senso progressivo e regressivo - abbina valore posizionale e cifre - sceglie operazioni appropriate per risolvere un problema aritmetico Rappresentare: - rappresenta graficamente il numero e i simboli di relazione - rappresenta i numeri sulla retta numerica - esegue le operazioni Verbalizzare: - verbalizza relazioni e successioni tra numeri - utilizza un linguaggio specifico	Osservazione: Comportamento Concentrazione Emotività Sviluppo conoscenze Sviluppo abilità Impegno Prove: Verifiche graduate Verifiche scritte e orali (strutturate, semi-strutturate, non strutturate) Esercizi da svolgere

CONTENUTI	COMPETENZE	SCELTE METODOLOGICHE	VALUTAZIONE	
			CRITERI	MODALITA'
Tematica portante Spazio e figure Tematiche specifiche - poligoni - solidi - misura Nuclei fondanti Caratteristiche: - regolarità - misura - forme - bidimensionalità - tridimensionalità Relazioni: - distanza - posizioni - perpendicolarità - parallelismo Trasformazioni: - simmetria - riflessione - asimmetria - traslazione - rotazione - ingrandimento - riduzione	Conoscitive SAPERE: - padroneggiare termini quali: - lato - base - altezza - diagonale - perpendicolare - parallelo - perimetro - superficie - area - cerchio - circonferenza - raggio - diametro - riconoscere i poligoni e i solidi studiati in base alle loro caratteristiche - riconoscere figure congruenti, simili, equiestese - conoscere le misure di lunghezza e superficie Linguistico comunicative SAPERE: - esporre, con termini esatti e strumenti appropriati, le proprie competenze conoscitive riguardanti i riferimenti spaziali relativi e/o universali e quelli temporali	Tipi di attività: - collettiva - di gruppo - individuale (di rinforzo e di potenziamento) - individualizzata (compensativa/dispensativa) Strumenti e materiali: - libri di testo - righello, squadra, goniometro, compasso - materiale strutturato - compensativi/dispensativi Modalità organizzative: - lezione frontale - gruppi di lavoro - apprendimento cooperativo - tutoraggio e mutuo aiuto	Agire: - spostarsi nello spazio seguendo percorsi con istruzioni orali e/o scritte - spostare e posizionare oggetti nello spazio - seriare figure geometriche nello spazio intorno a sé in base a determinate caratteristiche - raggruppare le figure geometriche e gli enti che le compongono - scegliere unità di misura adeguate Rappresentare: - disegnare una figura piana, solida, il suo sviluppo e tutti i suoi elementi - eseguire simmetrie, traslazioni e rotazioni - costruire figure con modelli e materiali - rappresentare percorsi grafici con istruzioni orali e/o scritte - utilizzare il piano cartesiano	Osservazione: Comportamento Concentrazione Emotività Sviluppo conoscenze Sviluppo abilità Impegno Prove: Problem solving Attività motorie per la rappresentazione di entità geometriche Verifiche scritte

	<p>Metodologico operative</p> <p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - descrivere e riprodurre graficamente percorsi effettuati mediante l'uso dei relativi simboli - costruire a mano libera e con l'aiuto di appositi strumenti: <ul style="list-style-type: none"> forme geometriche diagrammi di flusso grafici e tabelle - costruire poligoni e solidi in base alle caratteristiche date - calcolare misura di perimetro e area di poligoni conosciuti - rappresentare oggetti e luoghi anche quando essi non sono presenti - saper rappresentare posizioni e spostamenti sul piano 		<p>Verbalizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare un linguaggio specifico - argomentare i "perché" dei procedimenti applicati - esprimere con formule le strategie - descrivere un oggetto da punti di vista diversi - spiegare le strategie utilizzate 	
--	--	--	--	--

CONTENUTI	COMPETENZE	SCELTE METODOLOGICHE	VALUTAZIONE	
			CRITERI	MODALITA'
Tematica portante Logica Tematiche specifiche - classificazioni - relazioni - problem solving - dati e previsioni Nuclei fondanti Caratteristiche: - inclusione - appartenenza - problem solving Relazioni: - analogie - parametri di confronto - criteri di classificazione Trasformazioni: - strutturare - destrutturare Matematizzazione - reversibilità dei processi	Conoscitive SAPERE: - utilizzare i termini di quantificazione - interpretare grafici, tabelle e diagrammi di flusso - comprendere il testo del problema - individuare i termini chiave - discriminare dati utili e non Linguistiche comunicative SAPERE: - spiegare: somiglianze differenze appartenenza e non, attraverso: esempi grafici e/o verbali Metodologico operative SAPERE: - procedere per mappe concettuali - utilizzare il pensiero ipotetico - raccogliere ed elaborare informazioni - organizzare dati utilizzando schemi - confrontare e classificare in base a più criteri - formulare e giustificare ipotesi di soluzione - saper utilizzare gli elementi della statistica (media, mediana e moda) - saper distinguere eventi certi, possibili, impossibili	Tipi di attività: - collettiva - di gruppo - individuale - individualizzata (compensativa/dispensativa) Strumenti e materiali: - libri di testo - materiale strutturato - supporti multimediali Modalità organizzative: - lezione frontale - mutuo aiuto - apprendimento cooperativo - tutoraggio	Agire: - opera con gli insiemi - sceglie i dati utili - abbina i dati a un'ipotesi - sceglie e abbina le strategie risolutive - abbina relazioni ed enti - abbina la legge matematica alla funzione e viceversa - abbina la legge matematica alle relazioni e viceversa - abbina la legge matematica e quindi la funzione (o relazione) a situazioni quotidiane e reali Rappresentare: - utilizza il piano cartesiano - utilizza gli insiemi a livello grafico (Eulero – Venn) - esegue le quattro operazioni Verbalizzare - utilizza il linguaggio specifico scritto e parlato - effettua una stima	Osservazione: Comportamento Concentrazione Emotività Sviluppo conoscenze Sviluppo abilità Impegno Prove: Problem solving Verifiche graduate Verifiche scritte e orali Esercizi da svolgere