

OBIETTIVI FORMATIVI (PECUP)	CONOSCENZE	ABILITA' (OSA)	ABILITA' MINIMA	TITOLI UDA	METODOLOGIA DIDATTICA	CONTROLLO E VALUTAZIONE
- Avere immagini corrette del numero tali che sia possibile costruire successive immagini che portino alla formazione del modello corretto; - Acquisire l'attitudine ad indagare con metodo i fenomeni problematici, a rappresentarli, a spiegarli, sviluppando senso critico nell'analizzare la realtà; - Operare con gli oggetti geometrici attraverso un	<u>IL NUMERO</u> * Relazioni fra numeri naturali: consolidamento delle 4 operazioni e dei relativi algoritmi di calcolo; * Introduzione in contesti concreti dei numeri interi relativi (positivi, nulli, negativi); * Ordinamento dei numeri interi relativi sulla retta numerica; * I numeri decimali; * Nozione intuitiva, legata a contesti concreti, della frazione e loro rappresentazione simbolica; * Scritture diverse dello stesso numero (frazione, frazione decimale, numero decimale);	<u>IL NUMERO</u> a - Riconoscere e costruire relazioni tra numeri naturali (multipli, divisori, numeri primi...) b - Leggere e scrivere numeri naturali e decimali consolidando la consapevolezza del valore posizionale delle cifre; c - Confrontare, ordinare ed operare con i numeri decimali; d - Rappresentare i numeri sulla retta numerica; e - Confrontare ed ordinare le frazioni più semplici utilizzando opportunamente la linea dei numeri; f - Eseguire le 4 operazioni anche con i numeri decimali con consapevolezza del concetto e padronanza	§ - Esegue semplici operazioni aritmetiche: mentalmente, per iscritto e con strumenti di calcolo; § - Legge dati rappresentati in vario modo; § - Misura una grandezza; § - Calcola una probabilità; § - Risolve semplici problemi su calcoli di superfici e volumi dei solidi principali; § - Padroneggia concetti fondamentali della matematica e riflette sui principi e sui metodi impiegati; § - Legge la realtà e risolve problemi non soltanto impiegando forme verbali o iconiche, ma anche	n°1: <b>Numeri, statistiche, relazioni.</b>  n° 2: <b>Figure piane, solide e trasformazioni.</b>  n°3: <b>Le frazioni.</b>  n°4: <b>Le misure lineari, di superficie, di capacità, di volume (accenni).</b>	< Saper analizzare la struttura del numero mediante: composizioni, scomposizioni, rappresentazioni, ordinamenti, classificazioni; < Esecuzione di operazioni; < Strategie di calcolo rapido; < Risoluzione di espressioni aritmetiche (uso delle parentesi); < Completamento di schemi e diagrammi; < Completamento di tabelle; < Uso della retta numerica; < Risoluzione di problemi tratti dalla vita quotidiana; < Discussioni e conversazioni libere e guidate; < Osservazioni di ambienti e	Ogni U.D.A. sarà suddivisa in diversi percorsi; al termine di ciascun percorso si osserverà se l'alunno: - comprende il significato dei numeri e il modo di rappresentarli; - sviluppa un ragionamento matematico per risolvere problemi anche tratti dal mondo reale; - organizza una raccolta di dati, la ordina attraverso criteri, la rappresenta anche con tecniche informatiche e la interpreta; - riconosce e descrive le

OBIETTIVI FORMATIVI (PECUP)	CONOSCENZE	ABILITA' (OSA)	ABILITA' MINIMA	TITOLI UDA	METODOLOGIA DIDATTICA	CONTROLLO E VALUTAZIONE
<p>continuo rapporto dinamico fra concetti ed immagini;</p> <p>- Sviluppare, attraverso le diverse attività la disponibilità a collaborare con gli altri;</p> <p>- Sviluppare le capacità di individuare situazioni problematiche e di attivare poi procedure adeguate per affrontarle e risolverle;</p> <p>- Sviluppare la motivazione e la capacità di esplorare l'ambiente circostante, rilevandone</p>	<p>* Ordine di grandezza e di approssimazione. GEOMETRIA</p> <p>* Consolidamento in maniera operativa del concetto di angolo;</p> <p>* Analisi degli elementi significativi (lati, angoli,...) delle principali figure geometriche piane;</p> <p>* Denominazione di triangoli e quadrangoli con riferimento alle simmetrie presenti nelle figure, alla lunghezza dei lati e all'ampiezza degli angoli;</p> <p>* Concetto di isoperimetria e di equiestensione in contesti concreti;</p> <p>* Riconoscimento di simmetrie, rotazioni, traslazioni.</p>	<p>dell'algoritmo;</p> <p>g - Avviare procedure e strategie di calcolo mentale, utilizzando le proprietà delle operazioni;</p> <p>h - Effettuare consapevolmente calcoli approssimati;</p> <p>i - Fare previsioni sui risultati di calcoli eseguiti con mini-calcolatrici;</p> <p>j - Confrontare l'ordine di grandezza dei termini di un'operazione tra numeri decimali ed il relativo risultato. GEOMETRIA</p> <p>k - Usare in contesti concreti il concetto di angolo;</p> <p>l - Esplorare modelli di figure geometriche; costruire, designare le principali figure geometriche esplorate.</p> <p>m - Riconoscere proprietà di alcune figure geometriche;</p>	<p>forme simboliche caratteristiche della matematica (numeri, figure, misure, grafici,...) dando significato alla geometria;</p> <p>§ - Sa organizzare una raccolta di dati ordinandola attraverso criteri adeguati, sa rappresentarla graficamente anche con tecniche informatiche, sa interpretarla per risolvere problemi concreti e significativi;</p> <p>§ - Adopera il linguaggio in simboli della matematica per indagare con metodo cause di fenomeni problematici in contesti vari per: spiegarli,</p>		<p>individuazione di figure piane e solide;</p> <p>&lt; Saper fare misurazioni (utilizzando il S. M. D.);</p> <p>&lt; Raccogliere dati di diversa natura e rappresentarli con diversi tipi di grafici;</p> <p>&lt; Valorizzazione del lavoro di gruppo e del lavoro cooperativo;</p> <p>&lt; Lezione del docente;</p> <p>&lt; Utilizzo di materiale strutturato e non;</p> <p>&lt; Adeguato utilizzo del testo scolastico;</p> <p>&lt; Valorizzazione del metodo del problem-solving.</p>	<p>principali figure solide e piane;</p> <p>- classifica oggetti, figure, numeri realizzando adeguate rappresentazioni;</p> <p>- sa risolvere situazioni problematiche relative al concetto di frazione;</p> <p>- sa risolvere problemi con le misure.</p>

OBIETTIVI FORMATIVI (PECUP)	CONOSCENZE	ABILITA' (OSA)	ABILITA' MINIMA	TITOLI UDA	METODOLOGIA DIDATTICA	CONTROLLI E VALUTAZIONE
<p>invarianti, proprietà, caratteristiche, al fine di agire consapevolmente e razionalmente su di esso.</p>	<p><u>LA MISURA</u> * Identificare e associare diversi processi di misurazione <u>INTRODUZIONE AL PENSIERO RAZIONALE</u> * Lessico ed espressioni matematiche; * Relazioni fra oggetti (classificazioni) e loro rappresentazioni. <u>DATE PREVISIONI</u> * Analisi e confronto di raccolte di dati (moda, mediana, media aritmetica); * Qualificazione e prima quantificazione di situazioni di situazioni incerte.</p>	<p>o - Individuare simmetrie negli oggetti; p - Riconoscere ed operare con figure ruotate o traslate. <u>LA MISURA</u> q - Misurare lunghezze; r - Determinare perimetri, aree e volumi; s - Familiarizzare con il sistema metrico decimale ed, in contesti significativi, attuare semplici conversioni. <u>INTRODUZIONE AL PENSIERO RAZIONALE</u> t - Utilizzare i termini della matematica; u - In contesti diversi individuare, descrivere e costruire relazioni significative: analogie, differenze, regolarità; v - Verificare un'ipotesi formulata; w - Individuare informazioni per raggiungere un obiettivo; x - Cercare soluzioni diverse per uno stesso problema.</p>	<p>rappresentarli ed elaborare progetti di risoluzione.</p>			

OBIETTIVI FORMATIVI (PECUP)	CONOSCENZE	ABILITA' (OSA)	ABILITA' MINIMA	TITOLI UDA	METODOLOGIA DIDATTICA	CONTROLLO E VALUTAZIONE
	<p>ASPETTI STORICI <u>CONNESSI</u> ALLA <u>MATEMATICA</u> * Origine e diffusione dei numeri indo- arabi, sistemi di scrittura non posizionali, le cife romane.</p>	<p><b>DATE PREVISIONI</b> y - Consolidare la capacità della raccolta dei dati: z - Qualificare e quantificare le informazioni possedute.</p>				