

**Competenze chiave per l'apprendimento permanente (2006/962/CE):**

**Competenza Matematica Comunicazione nella Lingua Madre Imparare ad Imparare Competenze Sociali e Civiche Spirito di Iniziativa e Imprenditorialità Competenza Digitale**

**DISCIPLINA: MATEMATICA**

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA DM n. 139/2007		TRAGUARDI di competenza DISCIPLINARE in uscita dalla Scuola Primaria	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO				
			CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
<p><b>COSTRUZIONE DEL SE'</b></p> <p>1.1 IMPARARE A IMPARARE 1.2 PROGETTARE</p> <p><b>RELAZIONI CON GLI ALTRI</b></p> <p>2.1 COMUNICARE 2.2 COLLABORARE E PARTECIPARE 2.3 AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</p> <p><b>RAPPORTI CON LA REALTA' NATURALE E SOCIALE</b></p> <p>3.1 RISOLVERE PROBLEMI 3.2 INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI 3.3 ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE</p>	<p>2.1a 2.1b 2.1c 2.1e 2.1f 2.1g 2.1h 2.1j 2.2a 2.2b 2.2.c 2.2d</p> <p>3.1 a 3.2 b 3.3a</p>	<p>· 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;</p> <p>· Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo;</p> <p>· Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo;</p> <p>· Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...);</p> <p>· Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici;</p> <p>· Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza;</p> <p>· Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici;</p> <p>· 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;</p> <p>· Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto</p>	<p><b>NUMERO</b></p> <p>-Confrontare intuitivamente quantità.</p> <p>-Contare rispettando la corrispondenza numero/oggetto.</p> <p>-Leggere e riconoscere i simboli numerici fino a 20.</p> <p>-Rappresentare la quantità, con gli oggetti, con il disegno, con i regoli, con le cifre.</p> <p>-Comporre e scomporre i numeri con l'uso di materiale strutturato</p> <p>-Collocare i simboli sulla linea dei numeri.</p> <p>-Ordinare i numeri in senso crescente e confrontare i numeri secondo le relazioni di maggioranza, minoranza e uguaglianza.</p> <p>-Effettuare raggruppamenti e cambi in base 10.</p> <p>-Utilizzare l'abaco per rappresentare decine e unità.</p> <p><b>OPERAZIONI</b></p> <p>-Eseguire addizioni e sottrazioni con materiale strutturato e non.</p> <p>-Aggiungere e sottrarre intuendo l'aspetto di operatore inverso.</p> <p>-Acquisire la capacità di tradurre operazioni concrete in termini matematici, con l'uso di relativi simboli.</p>	<p><b>NUMERO</b></p> <p>-Contare entro il 100 in senso progressivo e regressivo;</p> <p>-Leggere e scrivere i simboli numerici in cifre e in lettere;</p> <p>-Rappresentare i numeri, con abachi e B.A.M.( blocchi aritmetici multibase);</p> <p>-Riconoscere il valore posizionale delle cifre(unità, decine, centinaia);</p> <p>-Confrontare i numeri utilizzando i simboli:&gt;&lt;=</p> <p>-Operare sulla linea dei numeri(spostarsi avanti e indietro per eseguire calcoli e confronti);</p> <p>-Utilizzare la base 10 per comprendere il "cambio" numerico(unità /decina,decina/centinaio).</p> <p><b>OPERAZIONI</b></p> <p>-Esegue le quattro operazioni con metodi , strumenti e tecniche diversi;</p> <p>-Acquisire e memorizzare le tabelline.</p> <p><b>PROBLEMI</b></p> <p>-Rappresenta e risolve situazioni problematiche usando le quattro operazioni.</p> <p><b>SPAZIO E FIGURE</b></p> <p>-Comunica la posizione degli oggetti nello spazio fisico, rispetto a sé, usando</p>	<p><b>NUMERO</b></p> <p>-Effettuare raggruppamenti e cambi concretamente e graficamente, registrarli consolidando il concetto di sistema decimale.</p> <p>-Contare entro il 1000, costruendo successioni numeriche progressive e regressive, per salti di 2,3,.....</p> <p>-Rappresentare i numeri con abaco, B.A.M. e confrontarli secondo le relazioni minoranza, maggioranza e uguaglianza.</p> <p>-comporre e scomporre i numeri,riconoscendo il valore posizionale delle cifre.</p> <p>-Utilizzare i numeri cardinali ed ordinarli in situazioni concrete.</p> <p>-Riconoscere e rappresentare frazioni e numeri decimali, facendo riferimento situazioni concrete della vita quotidiana.</p> <p>-Operare con le quattro operazioni.</p> <p>-Verbalizzare le operazioni compiute ed usare i simboli dell'aritmetica per rappresentarle.</p> <p><b>RELAZIONI MISURE DATI E PREVISIONI</b></p> <p>- Analizzare la realtà, raccogliere dati,rappresentarli ed interpretarli in modo adeguato.</p> <p>- Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando opportune rappresentazioni a seconda dei contesti.</p> <p>- Argomentare sui</p>	<p><b>NUMERO</b></p> <p>-Leggere, scrivere, confrontare e ordinare (in cifre e lettere) i numeri naturali;</p> <p>-Comporre e scomporre i numeri, riconoscendo il valore posizionale delle cifre;</p> <p>-Intuire la differenza fra "intero" e "parti" (oggetto,figura,insieme);</p> <p>-Individuare le frazioni come parti uguali di un intero;</p> <p>-Rappresentare la frazione di un intero e la sua parte complementare;</p> <p>-Classificare frazioni (proprie, improprie, apparenti, equivalenti);</p> <p>-Confrontare ed ordinare frazioni ricorrendo a rappresentazioni grafiche;</p> <p>-Calcolare la frazione di un insieme;</p> <p>-Riconoscere e rappresentare frazioni decimali, anche utilizzando materiale strutturato;</p> <p>-Trasformare la frazione nel numero decimale corrispondente;</p> <p>-Leggere ,scrivere, rappresentare, confrontare e ordinare i numeri decimali;</p> <p>-Comporre e scomporre i numeri decimali, anche in riferimento alla moneta</p> <p><b>OPERAZIONI</b></p> <p>-Eseguire le quattro operazioni con i numeri decimale (la divisione con il solo dividendo decimale);</p> <p>-Avviare procedure e strategie di calcolo mentale, utilizzando</p>	<p><b>NUMERO</b></p> <p>-Leggere, scrivere, comporre, scomporre, confrontare ed ordinare i numeri naturali e decimali;</p> <p>-Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse;</p> <p>- Utilizzare le potenze del 10 e la scrittura polinomiale;</p> <p>-Riconoscere e costruire relazioni tra numeri(multipli,divisori,numeri primi);</p> <p>-Conoscere i numeri relativi, utilizzare scale graduate in contesti concreti e significativi;</p> <p>-Consolidare la conoscenza e la capacità rappresentativa e di classificazione delle frazioni;</p> <p>-Riconoscere la frazione come operatore diretto ed inverso;</p> <p>-Utilizzare la percentuale in contesti concreti</p> <p><b>OPERAZIONI</b></p> <p>-Eseguire le quattro operazioni con i numeri interi e decimali;</p> <p>-Eseguire semplici operazioni con i numeri naturali in calcolo mentale;</p> <p>-Effettuare consapevolmente</p> <p>-Conoscere le principali unità di misura di lunghezza capacità e peso;</p> <p>-Determinare misure di angoli ed aree;</p> <p>-Passare da un'unità di misura ad un'altra, anche nel contesto del sistema monetario</p>

	<p>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.</p> <p>1-1°</p> <p>3.2.Costruisce ragionamenti formulando ipotesi confrontando il proprio punto di vista con gli altri e sostenendo le proprie idee.</p> <p>3.2.Sviluppa un atteggiamento positivo nei confronti della matematica attraverso esperienze significative che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici possano essere utili per operare nella realtà.</p>	<p><b>PROBLEMI</b>  -Partendo da esperienze concrete risolvere</p>	<p>termini adeguati;  -Esegue un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale e dal disegno;  -Describe gli elementi significativi di una figura geometrica.</p>	<p>criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti.</p> <p>- Distinguere eventi certi, possibili, impossibili.</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi schemi e tabelle</p>	<p>le proprietà delle operazioni.</p> <p><b>PROBLEMI</b>  -Risolve situazioni problematiche a più domande anche con tecniche di risoluzione diverse</p> <p><b>SPAZIO E FIGURE</b>  -Approfondire in contesti concreti il concetto di angoli;  -Costruire e disegnare figure geometriche individuandone le caratteristiche fondamentali;  -Sulla base di esperienze concrete, determinare il perimetro delle principali figure geometriche.</p> <p><b>RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI</b>  -Conoscere ed utilizzare le unità di misura convenzionali di lunghezza, capacità e peso:  -Attuare semplici conversioni(equivalenze) tra un'unità di misura e l'altra;  -Ipotizzare quale unità di misura sia più adatta per misurare realtà diverse;  -Analizzare la realtà, raccogliere dati, rappresentarli ed interpretarli in modo adeguato attraverso l'uso di tabelle e grafici.  -Distinguere eventi certi, possibili, impossibili.</p>	
		<p>Semplici situazioni problematiche, con l'aiuto di rappresentazioni grafiche e materiale strutturato;</p>	<p><b>RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI</b>  -In contesti diversi, individua, descrive e costruisce relazioni significative fra oggetti e figure;  -Classifica gli oggetti in base a più attributi.</p>	<p>-Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.  -Eseguire moltiplicazioni e divisioni tra numeri naturali con metodi, strumenti e tecniche diverse.  -esplorare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche utilizzando le quattro operazioni.</p>		<p>Calcoli approssimati per difetto e per eccesso.</p> <p><b>PROBLEMI</b>  -Partendo dall'analisi del Testo di un problema, individuare le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo, organizzare un percorso di soluzione e realizzarlo;  -Riflettere sul procedimento risolutivo seguito e confrontarlo con altre possibili soluzioni;  -Risolvere problemi con più</p>

		<p><b>SPAZIO E FIGURE</b></p> <p><i>-Orientarsi nello spazio fisico usando termini adeguati.</i></p> <p><i>-Riconoscere e denominare le principali figure geometriche.</i></p> <p><b>RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI</b></p> <p><i>-Individuare, descrivere e costruire relazioni significative riconoscendo analogie e differenze;</i></p> <p><i>-Raccogliere dati ed organizzarli con semplici rappresentazioni grafice.</i></p>		<p><b>SPAZIO E FIGURE</b></p> <p><i>-Riconoscere nella realtà le forme degli oggetti e disegnare figure.</i></p> <p><i>-Riconoscere denominare, descrivere figure geometriche e saperle disegnare.</i></p> <p><i>-Riconoscere linee rette e non, semirette e segmenti.</i></p> <p><i>-conoscere gli elementi che costituiscono un angolo.</i></p> <p><i>-Riconoscere e costruire diversi tipi di angolo.</i></p> <p><i>-Misurare grandezze (lunghezze,tempi), utilizzando sia unità arbitrarie sia strumenti convenzionali (metro, orologio....)</i></p>	<p><i>operazioni, utilizzando schemi di calcolo, diagrammi ed espressioni numeriche.</i></p> <p><b>SPAZIO E FIGURE</b></p> <p><i>-Descrivere e classificare figure geometriche identificando elementi significativi e simmetrie;</i></p> <p><i>-Riprodurre una figura in base ad una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni(cartella a quadretti, riga, compasso, squadra e goniometro);</i></p> <p><i>-Utilizzare il piano cartesiano per localizzare i punti;</i></p> <p><i>-Determinare il perimetro e l'aria delle figure geometriche conosciute.</i></p> <p><b>RELAZIONI, FIGURE, DATI E PREVISIONI</b></p> <p><i>-Rappresentare relazioni e dati in situazioni significative con l'uso di tabelle e grafici;</i></p>
--	--	---	--	--	--