

DISCIPLINA: MATEMATICA**Classe QUARTA**

	Traguardi di Competenze <i>(Indicazioni Nazionali 2012)</i>	Obiettivi Apprendimento	Conoscenze	Obiettivi minimi	Metodologia
Obiettivo Formativo:NUMERO	L'alunno -Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli ha fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà. -Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i	1- Leggere e scrivere i numeri interi in notazione posizionale,confrontarli e ordinarli. 2- Leggere, scrivere, confrontare e ordinare numeri decimali. 3- Eseguire le quattro operazioni con sicurezza e valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto a seconda delle situazioni. 4-Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali ; individuare multipli e divisori di un numero. 5-Utilizzare numeri decimali e frazioni per descrivere situazioni	1.a Leggere, scrivere, scomporre, comporre e confrontare i numeri naturali entro le centinaia di migliaia. 1.b Conoscere e riconoscere il valore posizionale delle cifre. 2.a Leggere e scrivere i numeri decimali, indicando il valore di ogni cifra. 2.b Scomporre, comporre i numeri espressi in decimi, centesimi, millesimi. 3.a Conoscere le tecniche operative delle 4 operazioni con i numeri naturali entro	-Riconoscere i numeri naturali entro 10.000 e i decimali e comprendere il valore posizionale delle cifre. Utilizzare le quattro operazioni entro i 10.000. -Addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni con il cambio. -Divisioni con una cifra al divisore. -Semplici addizioni e sottrazioni con i numeri decimali. -Riconoscere e rappresentare le frazioni in contesti concreti.	☐ <i>Apprendimento Cooperativo (Cooperative Learning).</i> ☐ <i>Tutoring.</i> ☐ <i>Didattica ludica.</i> ☐ <i>Ricerca-Azione.</i> ☐ <i>Lezione frontale, partecipata e dialogata.</i> ☐ <i>Modelling.</i> ☐ <i>Scaffolding.</i> ☐ <i>Problem solving.</i> ☐ <i>Individualizzazione e personalizzazione.</i> ☐ <i>Metacognizione.</i>

	numeri e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice. -Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici.	quotidiane. 6-Operare con le frazioni. 7-Stimare il risultato di una operazione. 8-Conoscere altri sistemi di notazione numerica.	le centinaia di migliaia. 3.b Eseguire le quattro operazioni con i numeri interi e decimali. 3.c Conoscere e utilizzare le proprietà delle operazioni per velocizzare il calcolo. 3.d Eseguire moltiplicazioni e divisioni per 10,100,1000. 3.e Applicare le operazioni a situazioni problematiche. 4a-Eseguire divisioni con il divisore di una cifra/ di due cifre. 4.b Applicare la proprietà invariantiva della divisione. 4.c Calcolare, in relazione reciproca, multipli e divisori di un numero. 4.d Riconoscere un numero primo. 5.a Operare con i numeri decimali.		
--	--	---	---	--	--

			6a-Comprendere il concetto di frazione e saperle rappresentare. 6.b Riconoscere frazioni proprie, improprie ed apparenti. 6.c Riconoscere frazioni equivalenti. 6.d Calcolare la frazione di un numero. 6.e Riconoscere una frazione decimale. 7.a Controllare la correttezza delle operazioni attraverso l'esecuzione delle operazioni inverse. 8a-Conoscere i sistemi di numerazione in uso in tempi e culture diverse dalla nostra.		
--	--	--	---	--	--

Obiettivo formativo: spazio e figure	-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 , classifica figure in base a caratteristiche geometriche ne determina misure,progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo. -Utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura.	1-Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione. 2-Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificare elementi significativi e simmetrie. 3-Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. 4-Riconoscere figure riflesse, ruotate, traslate. 5-Utilizzare e distinguere tra loro i concetti di perpendicolarità,verticalità, parallelismo. 6-Determinare il perimetro di una figura utilizzando formule o altri procedimenti. 7-Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o	1.a Utilizzare la geometria per conoscere e rappresentare lo spazio circostante. 2.a Identificare le caratteristiche di alcuni poligoni. 3.a Orientarsi in un reticolo e localizzare punti sul diagramma cartesiano. 4.a Eseguire ingrandimenti e riduzioni. 4.b Riconoscere le trasformazioni del piano: traslazione, simmetria assiale, rotazione. 5.a Distinguere tra loro rette,semirette,rette perpendicolari,incidenti e parallele. 6.a Calcolare il perimetro dei poligoni. 7.a Conoscere il metro quadrato, i suoi	Riconoscere, disegnare e costruire figure piane. -Le linee. -Riconoscere e misurare gli angoli. -Classificare i poligoni in base ai lati e gli angoli. - Concetto e misura del perimetro. -Misurare lunghezze. -Attuare semplici conversioni(equivalenze) tra un'unità di misura ed un'altra.	□
---	---	--	--	---	----------

		utilizzando le più comuni formule. 8-Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (riga, squadra, carta quadrettata, software di geometria. 9-Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.	multipli e sottomultipli. 7.b Eseguire equivalenze con le misure di superficie. 7.c Calcolare l' area di triangoli e quadrilateri. 8.a Riprodurre poligoni utilizzando gli strumenti opportuni. 9.a Acquisire il concetto di angolo. 9.b Riconoscere gli angoli, denominarli e confrontarli.		
--	--	---	--	--	--

Obiettivo formativo: relazioni, dati, previsioni.	-Utilizza rappresentazione di dati in situazioni significative per ricavare informazioni. -Utilizza in vari contesti diverse unità di misura. -E' in grado di riconoscere e quantificare, in casi semplici, situazioni di incertezza. -E' in grado di risolvere semplici problemi in tutti gli ambiti di contenuti,	1.Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. 2.Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. 3.Utilizzare le unità di misura del S.I. per operare su grandezze fondamentali. Passare da una unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune.	1.a Definire il campo di indagine e la popolazione statistica. Raccogliere i dati, registrarli e interpretarli. 1.b Leggere e costruire istogrammi ed aerogrammi. 2.a Analizzare e interpretare un fenomeno mediante rappresentazioni grafiche. 2.b Conoscere e utilizzare diagrammi di Carroll, diagrammi ad albero. 3.a Comprendere il concetto di misura e conoscere le unità di misura del Sistema Internazionale. 3.b Utilizzare le unità di misura di lunghezze, capacità, peso. 3.c Scegliere l'unità adatta a esprimere una determinata	--Semplici problemi aritmetici con due domande e due operazioni. -Leggere istogrammi ed ideogramma. -Classificare oggetti secondo uno o più attributi.	
--	---	--	--	---	--

	mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. -Descrive il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diversa dalla propria. -Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici .	4.In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare a argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. 5. Riconoscere situazioni problematiche e individuare possibili strategie risolutive.	misura. 3.d Confrontare misure ed eseguire equivalenze. 3.e Risolvere problemi con le misure convenzionali. 3.f Conoscere l'euro come unità di valore. 3.g Risolvere problemi inerenti il peso lordo, peso netto e tara. 4.a Individuare situazioni certe, possibili, impossibili. 4.b Calcolare la probabilità di situazioni possibili. 5.a Individuare schemi risolutivi per risolvere problemi. 5.b Distinguere gli elementi in una compravendita e risolvere problemi. . -		
--	---	--	---	--	--