

MATEMATICA CLASSE QUINTA PRIMARIA

	COMPETENZE	DESCRIPTORI	CONTENUTI	ATTIVITA'	VERIFICA
OSSERVAZIONE	Riconosce e distingue aspetti impliciti in fenomeni scientifici, matematici e tecnologici attraverso il confronto, la misurazione, l'analogia	<p>Attraverso l'osservazione scopre: in natura, nelle cose create dall'uomo, nell'uso di materiale appropriato le proprietà delle figure geometriche</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Distingue sulla retta numerica i numeri interi relativi. <input type="checkbox"/> Riconosce le proprietà delle Operazioni fondamentali. <input type="checkbox"/> Distingue divisori, multipli, frazioni, potenze. <input type="checkbox"/> Riconosce grandezze misurabili e le unità di misura appropriate. <input type="checkbox"/> Impara a riconoscere situazioni di Incertezza <p>-Distingue enti geometrici. -Riconosce e descrive le principali figure geometriche piane e solide -Classifica triangoli e quadrilateri in base alle proprietà degli angoli e dei lati. -Riconosce gli elementi costituenti una figura piana e solida. - Confronta ed ordina i numeri interi e relativi. -Distingue le proprietà relative alle 4 operazioni. -Sa identificare le proprietà per semplificare il calcolo. -Riconosce potenze. -Individua multipli e divisori di un numero. -Riconosce e confronta frazioni. -Stima misure e valuta la significatività delle cifre del risultato di una misura. -Quantifica le espressioni più probabile</p>	<p>Identificare elementi e le caratteristiche di figure geometriche a due e tre dimensioni (base, altezza, angoli,..)</p> <p>-Valuta l'opportunità di risolvere esercizi utilizzando le quattro operazioni e le relative proprietà</p> <p>-Osservare che esistono rappresentazioni diverse per uno stesso numero.</p> <p>-Elevamento a potenza .</p> <p>-Fattore, multiplo.</p> <p>-Numero primo e numero composto.</p> <p>-Frazioni proprie improprie apparenti, equivalenti.</p>	<p>- Osserva le figure geometriche piane e solide nella realtà.</p> <p>-Osserva le costruzioni del meccano e del geoplano.</p> <p>- Materiale semistrutturato per le frazioni.</p> <p>-Materiale semistrutturato per le potenze</p>	<p>Identificare gli enti geometrici fondamentali.</p> <p>-Identificare gli elementi di una figura nel piano e nello spazio.</p> <p>-Identificare una quantità espressa da una frazione.</p> <p>-Identificare le varie operazioni.</p> <p>-Riconoscere quali proprietà sono state applicate in un esercizio.</p> <p>Esercizi vero/falso</p>

N.B. - VALUTAZIONE – Per la valutazione dei descrittori il C.D. dell'Istituto si avvale della Griglia di Pollok

	COMPETENZE	DESCRITTORI	CONTENUTI	ATTIVITA'	VERIFICA
MANIPOLAZIONE	Realizza prodotti diversificati scientifici e tecnologici e riproduce fenomeni utilizzando una metodologia già nota.	<p>Usa goniometro,riga e compasso, software per le costruzioni geometriche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Costruisce modelli (angoli,triangoli, quadrilateri,solidi) <input type="checkbox"/> Opera manualmente traslazioni di oggetti e figure,rotazioni e simmetrie. <input type="checkbox"/> Rappresenta dati statistici. <input type="checkbox"/> Effettua misure utilizzando il sistema di misura internazionale. 	<p>Segmenti, rette e figure piane.</p> <p>Angoli.</p> <p>Base ,altezza,diagonale</p> <p>Assi di simmetria.</p> <p>Solidi.</p> <p>Sistema metrico decimale.</p>	<p>Disegno con riga,goniometro e squadre.</p> <p>Uso di carta millimetrata per costruire figure.</p> <p>Giochi con il meccano e il geoplano.</p> <p>Costruzioni e montaggio di scatole di varia forma.</p> <p>Rappresentazione grafiche di percentuale.</p> <p>Attività sperimentali per ricavare misure di grandezze.</p> <p>Uso di materiale strutturato per acquisire i concetti relativi alle frazioni.</p> <p>Uso materiale strutturato per potenze.</p>	<p>Disegno geometrico.</p> <p>-Rappresentazioni statistiche.</p> <p>-Stime,misure.</p> <p>-Misure dirette ed indirette.</p>
ANALISI	Riconosce le caratteristiche dei generi testuali e i dati dei procedimenti tecnico- scientifici smontandoli e rimontandoli	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Schematizza le informazioni. <input type="checkbox"/> Utilizza le rappresentazioni per Ricavare informazioni. <input type="checkbox"/> Ordina dati. <input type="checkbox"/> Sceglie unità standard appropriate per stimare e misurare. <input type="checkbox"/> Identifica le proprietà per semplificare il calcolo. <input type="checkbox"/> Simbolizza il testo di un problema. 	<p>Formule dirette ed inverse.</p> <p>Relazioni tra aree e perimetri.</p> <p>Simmetria e traslazione</p> <p>Sistema di coordinate cartesiane.</p> <p>Misure di lunghezza,superficie,volume, capacità,peso,tempo.</p> <p>Ordine di grandezza.</p>	<p>Calcolo rapido.</p> <p>-Data una sequenza di operazioni redige il testo di un problema inventato.</p> <p>-Riconosce le proprietà dei poligoni esaminando materiali strutturati.</p> <p>-Esercizi di equivalenze.</p> <p>-Simbolizza il testo di un problema mediante un diagramma di flusso, espressioni.</p> <p>-Individua in una rappresentazione statistica la moda,la mediana, e la confronta con la media.</p> <p>-Ordina i dati di una indagine statistica.</p> <p>-Rappresentazione grafica ed elaborazione dati</p> <p>-Stima misure e valuta la significatività delle cifre del risultato di una misura.</p> <p>-Usa e quantifica le espressioni più probabile,meno probabile,dando una prima quantificazione</p>	<p>-Tabulazioni di dati.</p> <p>-Domande a risposta chiusa.</p> <p>-Test vero /falso.</p> <p>-Interpretazione di grafici,</p> <p>-Quesiti a completamento.</p>

N.B. - VALUTAZIONE – Per la valutazione dei descrittori il C.D. dell'Istituto si avvale della Griglia di Pollok

	COMPETENZE	DESCRITTORI	CONTENUTI	ATTIVITA'	VERIFICA
RAGIONAMENTO	Sa risolvere problemi: ipotizza, usa dati, applica procedimenti, risolve	In un procedimento individua sequenze e le procedure risolutive per la risoluzione di un problema e ne interpreta i risultati ottenuti.	Risolve problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure. Enti fondamentali. Poligoni Solidi.	Attua strategie risolutive per risolvere situazioni problematiche. -Analizza e discute le procedure risolutive adatte. -Classificazione di figure geometriche in base a diversi criteri. -Calcola aree e volumi delle figure geometriche conosciute.	Domande a risposta chiusa. -Problemi.
SINTESI	- Sa operare generalizzazioni e definire regole generali per ricostruire fenomeni e processi scientifici, matematici e tecnologici.	Attua strategie risolutive per risolvere situazioni problematiche. <input type="checkbox"/> Applica strategie per semplificare il calcolo. <input type="checkbox"/> Rappresenta dati.	Segmenti, rette e figure piane. Angoli. Base ,altezza,diagonale Assi di simmetria. Solidi. Sistema metrico decimale. Elevamento a potenza -Fattore,multiplo. -Numero primo e numero composto. - -Frazioni proprie,improprie apparenti,equivalenti	Formula strategie risolutive coerenti. -Ordina -Esegue correttamente le 4 operazioni con numeri interi e decimali. -Esegue altre operazioni in N. -Applica strategie per semplificare il calcolo. -Rappresenta dati. -Risolve problemi. -Leggere e scrivere numeri naturali e decimali in base dieci usando la notazione polinomiale -Effettua e stima misure in modo diretto e indiretto.	-Calcolo rapido. -Espressioni aritmetiche. -Esercizi di completamento. -Rappresentazioni di dati statistici. -Rappresentazione di punti nel piano cartesiano
COMUNICAZIONE	Comprende ed estrapola messaggi e contenuti da testi specifici espressi in diversi codici: verbale, grafico, scientifico....	Passa dal linguaggio naturale al linguaggio simbolico e formale e viceversa	Strumenti della matematica. I numeri naturali. Le rappresentazioni grafiche. Le potenze. La misura. La divisibilità. Le frazioni. Segmenti, rette e figure piane. Angoli. Simmetria. Solidi.	Uso della simbologia relativa ad una rappresentazione -Decodifica la simbologia relativa ad una rappresentazione.- -Ripetere con un linguaggio chiaro e preciso i concetti relativi alle operazioni e alle relative proprietà. -Descrive verbalmente e rappresenta con la corretta simbologia le figure geometriche studiate.	Verbalizzazione. • Simbolizzazione. • Giochi. • Esposizione orale.
	.Sa intervenire in modo adeguato nelle conversazioni con proposte pertinenti e scientificamente motivate.	Interviene su questioni di carattere Matematico comprendendo le argomentazioni degli altri e motivando le proprie affermazioni			

N.B. - VALUTAZIONE – Per la valutazione dei descrittori il C.D. dell'Istituto si avvale della Griglia di Pollok

	Comunica esperienze e argomenti di studio scientifici organizzandoli sulla base di linguaggi e strategie già apprese.	Motiva un risultato e le proprie affermazioni. <input type="checkbox"/> Esprime i concetti e le proprietà con il linguaggio specifico.	Sistema metrico decimale.		
	Sa produrre testi disciplinari e non,orali, scritti e grafici Adeguati all'argomento, utilizzando anche il linguaggi multimediali.	Giustifica una regola matematica. <input type="checkbox"/> Comunica, con il linguaggio specifico, questioni di carattere matematico, seguendo una catena di ragionamenti			

N.B. - VALUTAZIONE – Per la valutazione dei descrittori il C.D. dell'Istituto si avvale della Griglia di Pollok