

ISTITUTO COMPRENSIVO DI SENAGO : MATEMATICA-	
TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE DALLE INDICAZIONI NAZIONALI PER FINE SCUOLA PRIMARIA	MATEMATICA , Scuola Primaria, classe quinta
<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. 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 logico 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 di vista di altri</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni , percentuali , scale di riduzione ..)</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà</p>	<p>COMPETENZE CLASSE 5^ PRIMARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● percepisce, riconosce rappresenta e costruisce figure del piano e dello spazio in base a caratteristiche geometriche; ● descrive e classifica figure in base a caratteristiche geometriche; ● ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle, grafici...); ● ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici; ● 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; ● riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria; ● costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie tesi confrontandosi con gli altri; ● impara a riconoscere situazioni di incertezza e ne parla con i compagni utilizzando il linguaggio specifico.
CONOSCENZE, ABILITA' ESSENZIALI	Profilo ponte dalla scuola primaria alla scuola secondaria COMPETENZE RITENUTE ESSENZIALI NEL PASSAGGIO

	<ul style="list-style-type: none"> ● Padroneggia il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro la classe delle migliaia ● Decodifica rappresentazioni di dati e sa utilizzarle in situazioni autentiche per ricavare informazioni. ● Riesce ad individuare il percorso risolutivo di situazioni problematiche già sperimentate. ● Utilizza la frazione come operatore ● Riconosce, rappresenta e descrive figure piane in base alle principali caratteristiche geometriche. ● Utilizza correttamente gli strumenti per il disegno geometrico(righello) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...) ● Sa classificare elementi in base alle loro caratteristiche.
<p>TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE DALLE INDICAZIONI NAZIONALI PER FINE SCUOLA SECONDARIA</p>	<p>MATEMATICA, scuola secondaria primo grado</p>
<p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.</p> <p>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</p> <p>Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p>	<p>COMPETENZE CLASSE 1^ SECONDARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizza con sufficiente sicurezza gli elementi del calcolo nell'insieme N ● usa le proprietà delle operazioni come strategie di calcolo ● stima la grandezza di un numero naturale. ● riconosce le forme nel piano a partire dalla realtà circostante e sa rappresentarle ● riconosce e risolve semplici problemi, confrontando procedimenti attinenti alla realtà quotidiana ● conosce e sa costruire semplici grafici (istogramma, ideogramma e diagramma cartesiano) ● conosce ed usa il linguaggio matematico e simbolico <p>COMPETENZE CLASSE 2^ SECONDARIA</p>

Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).

Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.

Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.

Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.

Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.

- Utilizza con sufficiente sicurezza gli elementi del calcolo nell'insieme \mathbb{N} e \mathbb{Q}^+ ed \mathbb{I}^+
- stima la grandezza di un numero razionale
- riconosce le forme nel piano a partire dalla realtà circostante e sa rappresentarle
- riconosce elementi di equiestensione
- riconosce e risolve semplici problemi, calcolando perimetri ed aree di poligoni, anche utilizzando il teorema di Pitagora
- conosce e sa costruire grafici per rappresentare funzioni empiriche e matematiche nel piano cartesiano
- conosce ed usa il linguaggio matematico e simbolico appropriato.

COMPETENZE CLASSE 3[^] SECONDARIA

utilizza gli elementi del calcolo nell'insieme \mathbb{R}

stima la grandezza di un numero relativo

- utilizza con sufficiente sicurezza gli elementi del calcolo letterale
- riconosce le forme nello spazio a partire dalla realtà circostante e sa rappresentarle
- riconosce e risolve semplici problemi, calcolando superfici e volumi di solidi, anche in modo empirico
- conosce e sa costruire grafici (diagramma cartesiano usando i quattro quadranti) anche per rappresentare relazioni e funzioni
- Riconosce ed usa con sicurezza il linguaggio matematico e simbolico appropriato.
- usa elementi di statistica e probabilità