

CURRICULUM IN VERTICALE **MATEMATICA**

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA	
SCUOLA DELL'INFANZIA	CAMPI DI ESPERIENZA: LA CONOSCENZA DEL MONDO	
	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
	<p>Il bambino:</p> <ul style="list-style-type: none"> • osserva e analizza l'ambiente e mette in relazione diversi fenomeni ed elementi • osserva il suo corpo, gli organismi viventi, i fenomeni naturali registrandone i cambiamenti • riconosce e rispetta gli esseri viventi e la natura • ordina oggetti e ne indica alcune proprietà • confronta e valuta quantità • osserva, descrive, usa strumenti e utensili • colloca azioni nel tempo • osserva e descrive i cambiamenti che avvengono nei materiali • usa simboli per registrare le proprietà delle cose dei fenomeni e dei materiali 	<ul style="list-style-type: none"> • Riprodurre graficamente le forme euclidee • Produrre sequenze ritmiche di tre elementi • Rappresentare percorsi e direzioni • Orientarsi nello spazio grafico: sopra/sotto/al centro/destra/sinistra • Operare con tabelle e diagrammi • Formulare ipotesi e soluzioni a semplici problemi • Operare con il concetto di appartenenza. • Operare con il concetto di non appartenenza • Inventare simboli per rappresentare le caratteristiche di un insieme • Ordinare una serie di almeno 4 oggetti per dimensione • Effettuare relazioni logiche • Riconoscere i numeri da 1 a 10 • Rappresentare quantità fino a 9 • Collegare i numeri alla quantità corrispondente • Contribuire a piccoli progetti di gioco ideati dal gruppo • Utilizzare simboli per la registrazione di dati • Conoscere e distinguere le scansioni principali del giorno • Scandire un avvenimento in 4 sequenze • Conoscere la scansione della settimana

SCUOLA PRIMARIA	FINE CLASSE TERZA	TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
		L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto; descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche; riesce a risolvere facili problemi descrivendo il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria	<ul style="list-style-type: none"> -Eeguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali -Eeguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno -Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle 	<ul style="list-style-type: none"> -Operazioni e proprietà -Memorizzare la Tavola Pitagorica -Le figure geometriche piane -Misure di grandezza
FINE SCUOLA PRIMARIA	L'alunno legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici; ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici); riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici; utilizza gli strumenti matematici che ha imparato per operare nella realtà	<ul style="list-style-type: none"> -Eeguire operazioni con grandi numeri -Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica -Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane -Descrivere, denominare e classificare figure geometriche -Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura 	<ul style="list-style-type: none"> -Misurazione e rappresentazione in scala -Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti -Proprietà degli angoli -Le figure solide semplici -Le nozioni di frequenza, moda e media aritmetica -Le principali Unità di misura 	

1. 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 o il risultato di operazioni
2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.
3. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza; confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che ne consentono la risoluzione..
4. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (tabelle, grafici, formule, equazioni...) anche nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi..) e si orienta con valutazioni di probabilità.

- 1.a) Eseguire le operazioni, gli ordinamenti e i confronti tra i numeri conosciuti, quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo e valutando quale strumento può essere opportuno;
- 1.b) Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di calcolo
- 2.a) Riprodurre figure e disegni geometrici utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, compasso...) o in base ad una descrizione e codificazione fatta da altri.
- 2.b) Determinare l'area di semplici figure piane scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli, o utilizzando le più comuni formule.
- 2.c) Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio e viceversa.
- 2.d) Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti quotidiani.
- 2.e) Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle e per conoscere in particolare le funzioni i loro grafici e collegare le prime due al concetto di proporzionalità
- 3.a) Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.
- 3.b) Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado.
- 4.a) In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare ad essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento

- Insieme numerici: interi naturali N , interi relativi Z , razionali Q , irrazionali I , reali R
- Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete..
- Conoscere la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento a potenza
- Semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni..
- Conoscere definizioni, proprietà e formule delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio)
- Conoscere il teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete.
- Conoscenza del piano cartesiano e rappresentazioni di figure piane attraverso l'analisi algebrica.
- Conoscere le rappresentazioni che permettono di raccogliere o confrontare dati, anche in situazioni significative, al fine di prendere decisioni utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative