

IC MARCO POLO SENAGO

CURRICOLO DI MATEMATICA

SCUOLA PRIMARIA E SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO CICLO

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE DALLE INDICAZIONI	MATEMATICA DECLINAZIONE PER CLASSE – SCUOLA PRIMARIA	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo. <input type="checkbox"/> Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo. <input type="checkbox"/> Utilizza strumenti per il disegno geometrico/ riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...) <input type="checkbox"/> Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. <input type="checkbox"/> Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. <input type="checkbox"/> Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logico e matematici. <input type="checkbox"/> Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. 	<p><i>Classe prima</i></p> <p>NUMERO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizza correttamente i quantificatori: uno, molti, pochi, nessuno ➤ Confronta e ordina quantità ➤ Esegue calcoli scritti e mentali con i numeri entro il venti ➤ Individua una situazione problematica e si attiva per ricercare le possibili strategie risolutive <p>SPAZIO E FIGURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Distingue e denomina le principali forme geometriche (quadrato, rettangolo, triangolo, cerchio) ➤ Fa semplici stime sulle grandezze di oggetti reali <p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Raggruppa e ordina oggetti in base a una o più proprietà ➤ Utilizza i dati dell'esperienza per intuire le probabilità del verificarsi di un evento 	<p><u>LIFE SKILLS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Consapevolezza di sé ● Gestione dello stress ● Comunicazione efficace ● Relazioni efficaci ● Pensiero creativo ● Pensiero critico ● Prendere decisioni <p><u>COMPETENZE EUROPEE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● COMUNICAZIONE NELLA LINGUA MADRE ● COMPETENZA MATEMATICA ● COMPETENZE DIGITALI ● IMPARARE AD IMPARARE ● SPIRITO D'INIZIATIVA E IMPRENDITORIALIT A'
	<p><i>Classe seconda</i></p> <p>NUMERO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizza correttamente quantificatori e connettivi logici ➤ Confronta e ordina quantità ➤ Esegue calcoli scritti e mentali con i numeri entro il cento ➤ Individua una situazione problematica e si attiva per ricercare le possibili strategie risolutive 	

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria <input type="checkbox"/> Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri. <input type="checkbox"/> Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione ...) <input type="checkbox"/> 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>SPAZIO E FIGURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Descrive e rappresenta lo spazio <p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Raggruppa e ordina oggetti secondo alcuni criteri di classificazione e utilizzando opportune rappresentazioni ➤ Rappresenta, legge e classifica semplici dati e indagini statistiche 	
	<p><i>Classe terza</i></p> <p>NUMERO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizza correttamente quantificatori e connettivi logici ➤ Esegue calcoli scritti e mentali con i numeri entro il migliaio ➤ Individua una situazione problematica e si attiva per ricercare le possibili strategie risolutive <p>SPAZIO E FIGURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Descrive e rappresenta lo spazio <p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sperimenta e utilizza misure non convenzionali e convenzionali ➤ Rappresenta, legge e classifica semplici dati e indagini statistiche, in tabelle e grafici anche con l'ausilio di software didattici. 	
	<p><i>Classe quarta</i></p> <p>NUMERO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici ➤ Padroneggia il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e decimali entro la classe delle migliaia 	

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Riesce ad individuare il percorso risolutivo di situazioni problematiche. <p>SPAZIO E FIGURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Descrive, denomina e classifica figure piane in base a caratteristiche geometriche e ne determina misure ➤ Utilizza correttamente gli strumenti per il disegno geometrico (righello) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...) <p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Decodifica rappresentazioni di dati e le utilizza in situazioni autentiche per ricavare informazioni ➤ Classifica elementi in base alle loro caratteristiche 	
	<p><i>Classe quinta</i></p> <p>NUMERO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Padroneggia il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e decimali oltre la classe delle migliaia ➤ Riesce ad individuare un percorso risolutivo di situazioni problematiche, descrive il procedimento seguito e riconosce strategie risolutive diverse dalla propria ➤ Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici <p>SPAZIO E FIGURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Descrive, denomina e classifica figure piane in base a caratteristiche geometriche e ne determina misure ➤ Utilizza correttamente gli strumenti per il disegno geometrico (righello) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...) 	

	RELAZIONI, DATI E PREVISIONI <ul style="list-style-type: none"> ➤ Raccoglie, analizza e interpreta dati per ricavare informazioni e li rappresenta in tabelle e grafici anche con l'ausilio di software didattici. ➤ Classifica elementi in base alle loro caratteristiche 	
TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE DALLE INDICAZIONI	MATEMATICA DECLINAZIONE PER CLASSE – SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi. <input type="checkbox"/> Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni. <input type="checkbox"/> Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza. <input type="checkbox"/> Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. <input type="checkbox"/> Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi. <input type="checkbox"/> Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad 	<p><i>Classe prima</i></p> <p>NUMERO</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 e risolve semplici problemi, confrontando procedimenti attinenti alla realtà quotidiana ➤ Conosce ed usa il linguaggio matematico e simbolico <p>SPAZIO E FIGURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconosce le forme a partire dalla realtà circostante e sa rappresentarle nel piano <p>RELAZIONI E FUNZIONI, DATI E PREVISIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa costruire semplici grafici (istogramma, ideogramma e diagramma cartesiano) <p><i>Classe seconda</i></p> <p>NUMERO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizza con sufficiente sicurezza gli elementi del calcolo nell'insieme N e Q+ ed I+ 	<p><u>LIFE SKILLS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comunicazione efficace ● Pensiero critico ● Prendere decisioni ● Risolvere problemi <p><u>COMPETENZE EUROPEE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Competenze matematica e competenza di base in scienze e tecnologia. ● Competenze digitali ● Imparare ad imparare ● Spirito di iniziativa ed imprenditorialità

<p>esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stima la grandezza di un numero razionale ➤ Conosce ed usa il linguaggio matematico e simbolico appropriato. <p>SPAZIO E FIGURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 <p>RELAZIONI E FUNZIONI, DATI E PREVISIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa costruire grafici per rappresentare funzioni empiriche e matematiche nel piano cartesiano 	
	<p><i>Classe terza</i></p> <p>NUMERO</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizza gli elementi del calcolo nell'insieme R ➤ stima la grandezza di un numero relativo ➤ utilizza con sufficiente sicurezza gli elementi del calcolo letterale ➤ Riconosce ed usa con sicurezza il linguaggio matematico e simbolico appropriato. <p>SPAZIO E FIGURE</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 <p>RELAZIONI E FUNZIONI, DATI E PREVISIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conosce e sa costruire grafici (diagramma cartesiano 	

	<p>usando i quattro quadranti) anche per rappresentare relazioni e funzioni</p> <p>➤ Usa elementi di statistica e probabilità</p>	
--	---	--