

**ISTITUTO COMPRENSIVO “GIOVANNI PAOLO II” VALLEFOGLIA
CLASSE QUARTA**

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE
AREA MATEMATICO – SCIENTIFICO – TECNOLOGICA
Matematica**

MATEMATICA		
COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO Indicazioni nazionali	CONOSCENZE ABILITÀ
<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali. • 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 e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure. • Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro). • Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). • Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. • Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. • Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. • Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. • Descrive il procedimento 	<p>Numeri</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali. ➤ Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. ➤ Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. ➤ Stimare il risultato di una operazione. ➤ Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. ➤ Utilizzare numeri decimali, frazioni per descrivere situazioni quotidiane. ➤ Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. <p>Spazio e figure</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. ➤ Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). ➤ Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. ➤ Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti. ➤ Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità, parallelismo. ➤ Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). ➤ Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o 	<p>Numeri</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sa leggere, scrivere, confrontare numeri naturali e decimali. ✓ Sa eseguire le quattro operazioni con sicurezza. ✓ Sa operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. ✓ Sa utilizzare numeri decimali, frazioni per descrivere situazioni quotidiane. <p>Spazio e figure</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sa descrivere, denominare e classificare figure geometriche. sa riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). ✓ Sa confrontare e misurare angoli. ✓ Sa utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità, parallelismo. ✓ Sa determinare il perimetro di una figura utilizzando le più

<p>seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri. • Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione,..). • Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà. 	<p>altri procedimenti.</p> <p>Relazioni, dati e previsioni</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. ➤ Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizione. ➤ Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. ➤ Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. ➤ Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. ➤ In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. ➤ Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure. 	<p>comuni formule o altri procedimenti.</p> <p>Relazioni, dati e previsioni</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. ✓ Sa rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. ✓ Sa utilizzare le principali unità di Misura per effettuare misure e stime. ✓ Sa passare da un'unità di misura ad un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. ✓ In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici. ✓ Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.
---	--	---

MEDIAZIONE DIDATTICA

TEMPI	METODO	SOLUZIONI ORGANIZZATIVE	SCELTE DI CONTENUTO
<p>intero anno scolastico</p>	<p>- problem solving - insegnamento cooperativo - didattica laboratoriale</p>	<p>- gruppi di compito - gruppi di livello - laboratori - gruppo classe</p>	<p>Si rimanda alla programmazione didattica della classe</p>

L'insegnante