

MATEMATICA 4° - 5°

COMPETENZA MATEMATICA

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO		OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI GENERALI DEL PROCESSO FORMATIVO
	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	COMPETENZE IN USCITA
NUMERI	<ul style="list-style-type: none"> • Insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni, ordinamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere multipli e divisori di un numero. 	<ul style="list-style-type: none"> • individuare in un contesto significativo multipli e divisori di un numero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere alla calcolatrice.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di numerazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper utilizzare sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalle nostre. • Saper leggere, scrivere, confrontare i numeri decimali. 	<ul style="list-style-type: none"> • individuare e cogliere in contesti diversi sistemi di notazione, che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalle nostre 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)
	<ul style="list-style-type: none"> • Operazioni e proprietà. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper eseguire le quattro operazioni con numeri interi e decimali. • Saper applicare nel calcolo le proprietà delle operazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare con sicurezza, utilizzando il calcolo scritto e mentale con i numeri interi e decimali, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto a seconda delle situazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stima il risultato di una operazione valutandone coerenza e congruità di calcolo
	<ul style="list-style-type: none"> • Frazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere le frazioni 		<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppa un atteggiamento positivo, si muove all'interno dell'universo matematico con consapevolezza e rispetto ad esperienze significative.
	<ul style="list-style-type: none"> • Numeri negativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere i numeri negativi. • Saper utilizzare scale graduate 	<ul style="list-style-type: none"> • interpretare i numeri negativi in contesti concreti. • rappresentare i numeri conosciuti sulla retta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrive situazioni quotidiane, utilizzando frazioni, numeri decimali e percentuali.

<p style="text-align: center;">SPAZIO E FIGURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Figure geometriche piane e solide • Il punto, la linea e l'angolo • Misure di grandezza; perimetro e area dei poligoni. • Piano e coordinate cartesiane. • Trasformazioni geometriche elementari • Misurazione rappresentazione in scala. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper denominare figure geometriche. • Saper riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali. • Saper utilizzare gli strumenti opportuni di riproduzione di una figura • Saper enunciare i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. • Saper misurare e confrontare angoli. • Saper calcolare il perimetro di una figura. • Saper calcolare l'area delle figure geometriche piane • Saper rappresentare il piano cartesiano per localizzare punti. • Saper riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse. • Saper riprodurre in scala. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi. • Rappresentare graficamente oggetti tridimensionali. • Disegnare una figura utilizzando gli strumenti opportuni. • Risolvere contesti di significato geometrico utilizzando i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. • Classificare gli angoli. • Risolvere problemi attraverso il calcolo del perimetro e dell'area. • Utilizzare il piano cartesiano per determinare la posizione di punti e di figure. • Rappresentare figure ruotate, traslate e riflesse. • Disegnare e decifrare carte in scala. 	<ul style="list-style-type: none"> • Individua e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo. • Denomina, descrive e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, determinandone misure con consapevolezza. • Utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura. • Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla geometria attraverso esperienze significative.
---	--	---	--	---

<p style="text-align: center;">RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi della rilevazione statistica. • Frequenza, media, percentuale. • Unità di misura diverse. • Elementi essenziali di logica. • Frazioni, percentuali e formule geometriche. • Fasi risolutive di un problema e rappresentazioni con diagrammi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper ricavare relazioni e dati dalla lettura di grafici. • Saper calcolare la media aritmetica e la frequenza. • Saper riconoscere le principali unità di misura e passare da un'unità di misura a un'altra. • Saper riconoscere e definire la probabilità di eventi. • Saper riconoscere e definire regolarità in una sequenza di numeri o di figure. • Saper riconoscere e definire frazioni, percentuali, formule geometriche. • Saper eseguire la procedura relativa ad una determinata strategia risolutiva. • saper definire i concetti matematici attraverso un linguaggio specifico 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare relazioni e dati in situazioni significative, ricavando informazioni. • Operare in situazioni reali attraverso l'utilizzo del calcolo percentuale, della frequenza e della media. • Utilizzare le equivalenze relative alle diverse misure • Usare il calcolo della probabilità in situazioni di vita vissuta. • Classificare numeri, figure, oggetti, in base ad una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune. • Risolvere situazioni problematiche utilizzando frazioni, percentuali, formule geometriche • Risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie di soluzione, descrivendo il procedimento seguito e utilizzando i linguaggi specifici 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricerca tecnicamente dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni. 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 problemi in tutti gli ambiti di contenuto. • Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di risoluzione diverse dalla propria. • Costruisce ragionamenti formulando ipotesi.
--	--	---	--	---