

DISCIPLINA

MATEMATICA

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA PREVALENTE
COMPETENZA MATEMATICA E IN SCIENZE, TECNOLOGIE E
INGEGNERIA

Acquisire ed interpretare le informazioni, individuare collegamenti e relazioni, risolvere problemi

ALTRE COMPETENZE CHIAVE

Competenze personali, sociali e di apprendimento
Competenze imprenditoriali
Competenze civiche

COMPETENZE DI CITTADINANZA

Comunicare
Collaborare e partecipare
Agire in modo autonomo e responsabile
Risolvere problemi
Individuare collegamenti e relazioni
Acquisire ed interpretare le informazioni
Progettare

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

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
Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo
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 seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.

COMPETENZE SPECIFICHE

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 1 [^]	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 2 [^]	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 3 [^]	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 4 [^]	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 5 [^]
---	---	---	---	---

NUMERI

Eseguire conteggi fino a 20, in senso progressivo e regressivo, utilizzando quantità, grandezze, sequenza numerica sulla linea dei numeri, raggruppamenti.	Eseguire conteggi fino a 100, in senso progressivo e regressivo, utilizzando quantità, grandezze, sequenza numerica sulla linea dei numeri, raggruppamenti.	Eseguire conteggi fino a 1000 di oggetti o eventi, con la voce o mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre,	Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri interi e decimali.	Tradurre i numeri interi e decimali nel nome corrispondente e viceversa.
--	---	--	---	--

<p>Eseguire conteggi su oggetti e confrontare raggruppamenti.</p> <p>Leggere e scrivere i numeri in cifre e in lettere, traducendoli da una forma all'altra.</p> <p>Confrontare i numeri, usando la relativa simbologia.</p> <p>Eseguire ordinamenti di numeri, anche rappresentandoli sulla retta.</p> <p>Eseguire semplici operazioni di addizione e sottrazione verbalizzando le procedure utilizzate.</p> <p>Eseguire, in modo scritto e orale, addizioni e sottrazioni senza il cambio.</p> <p>Eseguire calcoli a mente, utilizzando le procedure per il calcolo veloce.</p>	<p>Confrontare i numeri, usando la relativa simbologia.</p> <p>Eseguire ordinamenti di numeri, anche rappresentandoli sulla retta.</p> <p>Riconoscere i numeri ordinali e cardinali, pari e dispari.</p> <p>Riconoscere il valore posizionale delle cifre, utilizzandolo per comporre e scomporre numeri.</p> <p>Eseguire operazioni di addizione e sottrazione, verbalizzando le procedure.</p> <p>Riconoscere addizione e sottrazione come operazioni inverse.</p> <p>Riconoscere la sottrazione come differenza.</p> <p>Eseguire in modo scritto e orale addizioni e sottrazioni con il cambio.</p> <p>Esplorare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche utilizzando la moltiplicazione.</p> <p>Eseguire moltiplicazioni tra numeri naturali con strumenti e tecniche diverse.</p> <p>Acquisire e memorizzare le tabelline.</p> <p>Eseguire semplici divisioni con il materiale e la ripartizione grafica.</p> <p>Eseguire verifiche delle operazioni.</p>	<p>utilizzando quantità, grandezze, successioni numeriche.</p> <p>Leggere e scrivere i numeri in cifre e in lettere, traducendoli da una forma all'altra.</p> <p>Confrontare numeri, usando la relativa terminologia.</p> <p>Eseguire ordinamenti di numeri</p> <p>Eseguire composizioni e scomposizioni di numeri naturali.</p> <p>Riconoscere il valore posizionale delle cifre, soprattutto dello zero.</p> <p>Eseguire mentalmente operazioni con i numeri naturali.</p> <p>Eseguire operazioni in tabella, in riga e in colonna.</p> <p>Riconoscere la moltiplicazione e la divisione come operazioni inverse.</p> <p>Eseguire moltiplicazioni a due cifre.</p> <p>Eseguire divisioni a una cifra.</p> <p>Eseguire la verifica della divisione.</p> <p>Eseguire moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1000 di numeri interi.</p> <p>Utilizzare le proprietà dell'addizione e della moltiplicazione.</p>	<p>Eseguire le quattro operazioni con i numeri interi e decimali.</p> <p>Utilizzare le proprietà dei numeri interi e decimali.</p> <p>Eseguire mentalmente operazioni con i numeri naturali e decimali.</p> <p>Scegliere il calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice in relazione alla situazione.</p> <p>Eseguire operazioni con numeri interi e decimali e relative verifiche.</p> <p>Utilizzare le proprietà delle quattro operazioni.</p> <p>Eseguire moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1000 di numeri interi e decimali.</p> <p>Eseguire la divisione con il resto con i numeri interi e decimali.</p> <p>Individuare multipli e sottomultipli di un numero.</p> <p>Eseguire la divisione a due cifre.</p> <p>Calcolare multipli e sottomultipli di un numero.</p> <p>Riconoscere le frazioni proprie, improprie, apparenti, equivalenti, complementari e decimali.</p> <p>Utilizzare le frazioni per eseguire calcoli.</p> <p>Utilizzare numeri interi, decimali e</p>	<p>Riconoscere i numeri naturali, interi e decimali entro l'ordine dei milioni.</p> <p>Confrontare, ordinare e rappresentare sulla retta i numeri entro l'ordine dei milioni.</p> <p>Riconoscere il valore posizionale delle cifre</p> <p>Eseguire scomposizioni di un numero intero in un polinomio con l'uso di potenze.</p> <p>Scegliere il calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice in relazione alla situazione.</p> <p>Eseguire operazioni con numeri interi e decimali e relative verifiche.</p> <p>Utilizzare le proprietà delle quattro operazioni (commutativa, associativa, dissociativa, invariante, distributiva). Utilizzare le espressioni per rappresentare un ragionamento e/o una serie di calcoli.</p> <p>Utilizzare strategie di calcolo mentale.</p> <p>Eseguire la divisione con il resto fra numeri naturali, interi e decimali.</p> <p>Individuare multipli e sottomultipli di un numero.</p> <p>Riconoscere i numeri primi.</p> <p>Utilizzare i criteri di divisibilità.</p> <p>Riconoscere le frazioni proprie, improprie, apparenti, equivalenti, complementari e decimali e saper operare con esse.</p>
---	---	---	---	---

		<p>Eseguire le quattro operazioni con gli algoritmi scritti usuali.</p> <p>Utilizzare le tabelline fino al 10 per eseguire calcoli mentali.</p> <p>Confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici operazioni, anche in riferimento alle monete e alle unità di misura usate nella quotidianità.</p> <p>Riconoscere il concetto di frazione e i suoi termini</p> <p>Riconoscere la frazione come parte di un intero.</p> <p>Riconoscere la frazione decimale, traducendo la frazione in numero decimale e viceversa.</p> <p>Eseguire composizioni e scomposizioni di numeri decimali.</p> <p>Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri decimali.</p>	<p>frazioni per descrivere situazioni quotidiane.</p> <p>Utilizzare sistemi di notazione dei numeri che sono stati o sono in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra (es. numerazione romana).</p> <p>Trovare errori nei propri elaborati e modificarli di conseguenza.</p>	<p>Tradurre frazioni in percentuali e viceversa.</p> <p>Utilizzare i concetti di sconto e di interesse.</p> <p>Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.</p> <p>Utilizzare i numeri interi negativi in contesti concreti.</p> <p>Rappresentare i numeri relativi sulla retta, confrontarli e ordinarli.</p> <p>Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate.</p>
--	--	--	---	--

SPAZIO E FIGURE

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 1 [^]	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 2 [^]	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 3 [^]	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 4 [^]	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 5 [^]
<p>Utilizzare riferimenti spaziali (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori) per comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti.</p> <p>Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale (orale e scritta) o dal disegno.</p> <p>Riconoscere semplici figure geometriche (bi/tridimensionali) del piano e dello</p>	<p>Utilizzare riferimenti spaziali (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori) per comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti.</p> <p>Rappresentare graficamente spostamenti e percorsi, usando riferimenti spaziali, reticolo e coordinate.</p> <p>Eseguire un semplice percorso, descriverlo verbalmente e attraverso</p>	<p>Localizzare e rappresentare graficamente oggetti nello spazio e sul piano attraverso sistemi di coordinate.</p> <p>Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno.</p> <p>Riconoscere e rappresentare graficamente figure geometriche piane e solide.</p> <p>Descrivere e rappresentare graficamente</p>	<p>Utilizzare i concetti di incidenza, perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità per descrivere rette nel piano.</p> <p>Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</p> <p>Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse, applicando il concetto di isometria</p> <p>Riprodurre in scala una figura assegnata</p>	<p>Utilizzare i concetti di incidenza, perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità</p> <p>Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti e riprodurre figure.</p> <p>Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse, applicando il concetto di isometria.</p> <p>Riprodurre in scala una figura assegnata utilizzando la carta a quadretti.</p>

spazio.	<p>rappresentazioni grafiche.</p> <p>Riconoscere e rappresentare graficamente figure geometriche piane e solide, a partire da oggetti di uso quotidiano.</p> <p>Riconoscere, descrivere e rappresentare graficamente enti geometrici (linea aperta/chiusa, curva/spezzata/mista) e figure geometriche piane</p> <p>Trovare errori nei propri elaborati e modificarli di conseguenza</p>	<p>enti geometrici (retta/semiretta/segmento) e figure geometriche piane.</p> <p>Riconoscere i rapporti spaziali tra due linee rette (incidenza, parallelismo, perpendicolarità)</p> <p>Trovare errori nei propri elaborati e modificarli di conseguenza).</p>	<p>utilizzando la carta a quadretti.</p> <p>Riconoscere, descrivere e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie.</p> <p>Rappresentare graficamente una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni.</p> <p>Riconoscere i poligoni regolari e irregolari.</p> <p>Utilizzare proprietà e strumenti per misurare e confrontare angoli.</p> <p>Trovare errori nei propri elaborati e modificarli di conseguenza.</p>	<p>Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali.</p> <p>Identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte...).</p> <p>Calcolare la superficie laterale e totale dei principali solidi geometrici.</p> <p>Riconoscere, descrivere, classificare, riprodurre figure geometriche (nel piano e nello spazio), utilizzando gli strumenti opportuni, identificarne elementi significativi (lati angoli, assi di simmetria, diagonali) e simmetrie.</p> <p>Trovare errori nei propri elaborati e modificarli di conseguenza.</p>
---------	---	--	--	--

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 1 [^]	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 2 [^]	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 3 [^]	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 4 [^]	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CLASSE 5 [^]
<p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una proprietà data e viceversa. Cogliere i significati presenti in dati, diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>Rappresentare relazioni tra elementi (ordine, sequenze e ritmi, seriazioni) e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>Riconoscere insiemi unitari, vuoti, sottoinsiemi.</p> <p>Riconoscere eventi certi, probabili, impossibili.</p> <p>Individuare situazioni problematiche attraverso attività di gioco e di espressione corporea e rappresentarle graficamente con i diagrammi.</p> <p>Formulare soluzioni a problemi con una domanda una sola operazione.</p> <p>Individuare in un problema i dati e la domanda a cui rispondere</p>	<p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando opportune rappresentazioni grafiche.</p> <p>Riconoscere la proprietà sottostante a una classificazione data.</p> <p>Cogliere i significati presenti in dati, diagrammi, schemi e tabelle tratti da indagini statistiche.</p> <p>Rappresentare relazioni tra elementi (ordine, sequenze e ritmi, seriazioni) e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>Riconoscere eventi certi, probabili, impossibili.</p> <p>Utilizzare strumenti (metro, orologio...) per misurare grandezze lunghezze, tempi, pesi, capacità...).</p> <p>Riconoscere monete e banconote dell'euro.</p> <p>Riconoscere il tempo indicato dall'orologio.</p>	<p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando opportune rappresentazioni grafiche.</p> <p>Argomentare i criteri di classificazione usati.</p> <p>Classificare elementi secondo uno o più criteri, formando insiemi, sottoinsiemi, intersezioni di insiemi.</p> <p>Confrontare insiemi stabilendo relazioni tra elementi.</p> <p>Utilizzare i connettivi e i quantificatori logici per descrivere situazioni.</p> <p>Costruire matrici di dati, organizzarli in tabelle e rappresentarli graficamente utilizzando diagrammi, schemi, tabelle.</p> <p>Analizzare, rappresentare e formulare soluzioni a situazioni problematiche utilizzando le quattro operazioni.</p> <p>Formulare soluzioni a problemi con una domanda e due operazioni</p>	<p>Costruire matrici di dati, organizzarli in tabelle e rappresentarli graficamente.</p> <p>Utilizzare le rappresentazioni dei dati per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.</p> <p>Calcolare la moda, la mediana, la media aritmetica</p> <p>Utilizzare la frequenza, la moda e la media aritmetica per descrivere una distribuzione di dati.</p> <p>Utilizzare il calcolo di probabilità per stabilire, in una coppia di eventi, maggiore minore probabilità o equiprobabilità.</p> <p>Identificare i casi favorevoli al verificarsi di un evento.</p> <p>Analizzare il testo di un problema, individuare le informazioni utili e le procedure di risoluzione.</p> <p>Individuare i dati utili e inutili,</p>	<p>Costruire matrici di dati, organizzarli in tabelle, rappresentarli graficamente.</p> <p>Utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.</p> <p>Calcolare la moda, la mediana, la media aritmetica</p> <p>Utilizzare la frequenza, la moda, la mediana, la media aritmetica per descrivere una distribuzione di dati.</p> <p>Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri e di figure.</p> <p>Utilizzare il calcolo di probabilità per stabilire, in una coppia di eventi, maggiore\minore probabilità o equiprobabilità</p> <p>Individuare strategie e risorse necessarie per la risoluzione di problemi, interpretando i dati.</p> <p>Giudicare l'efficacia delle proprie</p>

	<p>Rappresentare graficamente e con oggetti concreti situazioni problematiche.</p> <p>Formulare soluzioni a problemi con una domanda e una sola operazione</p> <p>Individuare in un problema i dati e la domanda a cui rispondere</p>	<p>Individuare in un problema, che contiene sia dati utili sia dati inutili, i dati utili e la domanda a cui rispondere.</p> <p>Formulare soluzioni a problemi che richiedono l'uso delle frazioni.</p> <p>Formulare soluzioni a problemi tratti dal mondo reale che richiedono il calcolo del perimetro di semplici figure geometriche piane.</p> <p>Sostenere i propri elaborati con argomentazioni opportune</p>	<p>impossibili, mancanti, impliciti</p> <p>Formulare soluzioni a problemi aritmetici e non.</p> <p>Formulare soluzioni a problemi con più domande esplicite e che richiedono più di due operazioni.</p> <p>Formulare soluzioni a problemi con una domanda implicita.</p> <p>Formulare soluzioni a problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure, le grandezze e le unità di misura.</p> <p>Rappresentare graficamente problemi con tabelle e diagrammi che ne esprimono la struttura.</p> <p>Sostenere i propri elaborati con argomentazioni opportune</p>	<p>soluzioni confrontandole con quelle dei compagni</p> <p>Formulare soluzioni a problemi con percentuali, diagrammi, espressioni.</p> <p>Utilizzare le proprietà geometriche delle figure per risolvere problemi tratti dal mondo reale.</p> <p>Utilizzare grandezze e unità di misura per risolvere problemi tratti dal mondo reale.</p> <p>Rappresentare graficamente problemi con tabelle e diagrammi che ne esprimono la struttura.</p> <p>Sostenere i propri elaborati con argomentazioni opportune.</p>
--	---	---	---	--

OBIETTIVI RAPPRESENTATIVI				
CLASSE 1[^]	CLASSE 2[^]	CLASSE 3[^]	CLASSE 4[^]	CLASSE 5[^]
NUMERI				
<p>Conoscere e operare con i numeri naturali entro il 20.</p> <p>Eeguire semplici operazioni e applicare procedure di calcolo</p>	<p>Conoscere entità numeriche entro il 100.</p> <p>Eeguire operazioni e applicare procedure di calcolo</p>	<p>Conoscere entità numeriche entro il 9999.</p> <p>Applicare gli algoritmi di calcolo scritto e orale</p>	<p>Conoscere entità numeriche.</p> <p>Applicare gli algoritmi di calcolo scritto e orale</p>	<p>Conoscere entità numeriche sopra il 1.000.000.</p> <p>Applicare gli algoritmi di calcolo scritto e orale</p>
SPAZIO E FIGURE				
<p>Orientarsi nello spazio.</p> <p>Riconoscere le figure geometriche</p>	<p>Orientarsi nello spazio.</p> <p>Riconoscere le figure geometriche</p>	<p>Classificare e operare con le figure geometriche</p> <p>Descrivere e rappresentare graficamente enti geometrici</p>	<p>Conoscere, classificare e operare con le figure geometriche</p> <p>Utilizzare proprietà e strumenti per misurare e confrontare angoli.</p> <p>Calcolare il perimetro e l'area di poligoni</p>	<p>Conoscere e operare con le figure geometriche</p> <p>Calcolare il perimetro e l'area di poligoni</p> <p>Riconoscere, descrivere, classificare, riprodurre figure geometriche (nel piano e nello spazio),</p>

RELAZIONI, DATI E PREVISIONI

Classificare e mettere in relazione Raccogliere dati e rappresentarli graficamente. Riconoscere, rappresentare graficamente e risolvere semplici problemi	Classificare e mettere in relazione. Riconoscere, rappresentare graficamente e risolvere semplici problemi	Effettuare misurazioni e stabilire relazioni tra unità di misura arbitrarie e non. Costruire e leggere diversi tipi di grafici. Risolvere situazioni problematiche anche in contesti più complessi	Effettuare misurazioni e stabilire relazioni tra unità di misura arbitrarie. Operare con i grafici in modo adatto alle diverse situazioni. Risolvere situazioni problematiche anche in contesti più complessi	Effettuare misurazioni e stabilire relazioni tra unità di misura arbitrarie e convenzionali. Operare con i grafici in diverse situazioni. Risolvere situazioni problematiche anche in contesti complessi
---	---	--	---	--