

COMPETENZA CHIAVE	MATEMATICA	
Fonte di legittimazione	Raccomandazione del Parlamento europeo 18/12/2006	
CLASSE PRIMA		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali.</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo verso la matematica, attraverso esperienze significative.</p>	<p>Operare con i numeri</p> <p>Leggere e associare ad una quantità data il simbolo convenzionale e viceversa.</p> <p>Numerare correttamente in senso progressivo e regressivo entro il 20.</p> <p>Ordinare i numeri sulla retta numerica con precisione.</p> <p>Eeguire semplici calcoli orali e scritti con somma e sottrazione entro il 20.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numeri • Teoria degli insiemi • Numeri naturali entro il 20 • Addizione e sottrazione
<p>Riconosce le principali figure del piano e dello spazio.</p> <p>Descrive la propria posizione nello spazio.</p> <p>Riproduce un semplice percorso.</p>	<p>Rappresentare figure nello spazio</p> <p>Usare correttamente i termini topologici delle indicazioni spaziali.</p> <p>Descrivere la propria posizione e quella degli oggetti in un ambiente.</p> <p>Riprodurre spostamenti lungo un percorso dato con accuratezza.</p> <p>Riconoscere le principali figure piane.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collocazione degli oggetti nello spazio • I percorsi • Le figure piane

<p>Interpreta situazioni problematiche.</p> <p>Trova la soluzione ad un problema esprimendola anche graficamente.</p>	<p>Risolvere problemi</p> <p>Partendo dall'analisi di un problema individuare le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo, ipotizzare e organizzare un percorso di soluzione.</p>	<p>Semplici problemi con addizione e sottrazione</p>
<p>Mette in relazione dati.</p> <p>Utilizza semplici diagrammi.</p>	<p>Argomentare con il linguaggio specifico</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con semplici diagrammi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramma di Venn • Istogrammi • Criteri di classificazione

CLASSE SECONDA		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo verso la 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>	<p>Operare con i numeri</p> <p>Leggere e scrivere i numeri avendo consapevolezza della notazione posizionale, confrontarli e rappresentarli anche in relazione alla retta.</p> <p>Numerare oggetti ed eventi a voce e mentalmente in senso progressivo e regressivo per salti di due o tre.</p> <p>Utilizzare con sicurezza le tabelline della moltiplicazione fino al 10.</p> <p>Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo</p> <p>Eseguire semplici operazioni con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numeri naturali entro il 100 • Moltiplicazione • Divisione • Tabelline
<p>Percepisce la propria posizione nello spazio</p> <p>Descrive la posizione di oggetti nello spazio fisico, rispetto al soggetto.</p> <p>Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono create</p>	<p>Rappresentare figure nello spazio</p> <p>Comunicare la propria posizione o quella di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).</p> <p>Eseguire un semplice percorso partendo dalla</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spazio e figure • Piano cartesiano • Figure geometriche piane, simmetria

<p>dall'uomo.</p> <p>Descrive denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche.</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico (righello)</p>	<p>descrizione verbale o dal disegno</p> <p>Descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.</p> <p>Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.</p>	
<p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici matematici.</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni.</p> <p>Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabella e grafici.</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi</p> <p>Riesce a risolvere facili problemi</p>	<p>Risolvere problemi</p> <p>Partendo dall'analisi di un problema individuare le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo, ipotizzare e organizzare un percorso di soluzione.</p>	<p>Problemi con addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione</p>
<p>Esprime le proprie idee confrontandosi con il punto di vista dell'altro.</p> <p>Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie diverse dalla propria.</p> <p>Costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici)</p>	<p>Argomentare con linguaggio specifico</p> <p>Classificare numeri, figure, oggetti in base ad una proprietà utilizzando rappresentazioni adatte ai fini.</p> <p>Argomentare i criteri usati per realizzare classificazioni e ordinamenti.</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi essenziali di logica e del linguaggio specifico • Misure convenzionali e arbitrarie di misura

	<p>semplici diagrammi.</p> <p>Misurare grandezze, lunghezze e tempo usando sia unità di misura arbitrarie che convenzionali.</p>	
--	--	--

CLASSE TERZA		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e decimali</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione)</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo verso la 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>	<p>Operare con i numeri</p> <p>Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due o tre.</p> <p>Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.</p> <p>Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali.</p> <p>Usare con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.</p> <p>Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gli insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni e ordinamento • Frazioni • Sistemi di numerazione diversi nello spazio e nel tempo
<p>Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono create dall'uomo</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche e ne determina misure</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico</p>	<p>Rappresentare figure nello spazio</p> <p>Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo.</p> <p>Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Figure geometriche piane • Misure di grandezza perimetro • Unità di misure diverse di grandezze equivalenti

(squadra, riga)	<p>dentro/fuori).</p> <p>Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno.</p> <p>Descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.</p> <p>Riconoscere, descrivere e disegnare figure geometriche.</p>	
<p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici matematici.</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni.</p> <p>Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabella e grafici.</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi.</p> <p>Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto.</p>	<p>Risolvere problemi</p> <p>Partendo dall'analisi di un problema individuare le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo.</p> <p>Ipotizzare e organizzare un percorso di soluzione.</p> <p>Calcolare procedendo in modo ordinato, verificando i risultati conseguiti.</p>	<p>Tecniche risolutive di un problema utilizzando semplici formule geometriche.</p>
<p>Sostiene le proprie idee confrontandosi con il punto di vista dell'altro.</p> <p>Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie diverse dalla propria.</p>	<p>Argomentare con il linguaggio specifico</p> <p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p> <p>Argomentare sui criteri che sono stati usati per</p>	<p>Elementi essenziali di logica</p>

<p>Costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici)</p>	<p>realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).</p>	
--	--	--

CLASSE QUARTA		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Utilizza con sicurezza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e decimali.</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione)</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo verso la 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>	<p>Operare con i numeri</p> <p>Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali e le frazioni.</p> <p>Ordinare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate.</p> <p>Utilizzare numeri decimali e frazioni per descrivere situazioni quotidiane.</p> <p>Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto.</p> <p>Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. Stimare il risultato di un'operazione.</p> <p>Eseguire il calcolo di una frazione e riconoscere frazioni equivalenti.</p> <p>Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni e ordinamento • Sistemi di numerazione • Operazioni e proprietà • Frazioni e frazioni equivalenti • Sistemi di numerazioni diversi nello spazio e nel tempo • Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.
<p>Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono create dall'uomo</p>	<p>Rappresentare figure nello spazio</p> <p>Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Piano e coordinate cartesiane • Figure geometriche piane

<p>Descrive denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche e ne determina misure</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico (squadra, riga e compasso) tra i più comuni strumenti di misura.</p>	<p>Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria).</p> <p>Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</p> <p>Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione.</p> <p>Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.</p> <p>Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.</p> <p>Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità e verticalità.</p> <p>Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti).</p> <p>Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.</p> <p>Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.</p> <p>Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Misure di grandezza: perimetro dei poligoni • Trasformazioni geometriche fondamentali • Misurazione e rappresentazione in scala • Unità di misura diverse
---	--	--

<p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici matematici.</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni.</p> <p>Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabella e grafici.</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi.</p> <p>Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto.</p>	<p>Risolvere problemi</p> <p>Partendo dall'analisi di un problema individuare le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo.</p> <p>Ipotizzare e organizzare un percorso di soluzione.</p> <p>Calcolare procedendo in modo ordinato e verificando i risultati conseguiti.</p>	<p>Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni semplici e formule geometriche.</p>
<p>Sostiene le proprie idee confrontandosi con il punto di vista dell'altro.</p> <p>Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie diverse dalla propria.</p> <p>Costruisce rappresentazioni (tabelle, grafici ecc...)</p>	<p>Argomentare con il linguaggio specifico</p> <p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p> <p>Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenza media • Elementi essenziali di calcolo probabilistico • Elementi essenziali di logica • Stima e misura

CLASSE QUINTA		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Legge, scrive, confronta e si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e decimali. Utilizza le proprietà delle operazioni</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione)</p> <p>Sviluppa un atteggiamento positivo verso la 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>	<p>Operare con i numeri</p> <p>Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, le frazioni e le percentuali.</p> <p>Ordinare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.</p> <p>Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.</p> <p>Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto.</p> <p>Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero.</p> <p>Stimare il risultato di un'operazione.</p> <p>Eseguire il calcolo di una frazione e riconoscere le diverse tipologie di frazioni.</p> <p>Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni e ordinamento • Sistemi di numerazione • Operazioni e proprietà • Frazioni: equivalenti, apparenti... • Numeri interi negativi • Sistemi di numerazioni diversi nello spazio e nel tempo • Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.

<p>Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono create dall'uomo.</p> <p>Descrive denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico (squadra, riga e compasso) tra i più comuni strumenti di misura.</p>	<p>Rappresentare figure nello spazio</p> <p>Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri.</p> <p>Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria).</p> <p>Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</p> <p>Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione.</p> <p>Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.</p> <p>Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.</p> <p>Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità e verticalità.</p> <p>Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti).</p> <p>Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti.</p> <p>Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Piano e coordinate cartesiane • Figure geometriche piane • Misure di grandezza: perimetro dei poligoni • Trasformazioni geometriche fondamentali • Misurazione e rappresentazione in scala • Unità di misura diverse
---	---	---

	<p>altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule.</p> <p>Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.).</p>	
<p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici matematici.</p> <p>Ricerca dati per ricavare informazioni anche da dati nascosti.</p> <p>Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabella e grafici.</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi e ne verifica la validità.</p> <p>Riesce a risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto.</p>	<p>Risolvere problemi</p> <p>Partendo dall'analisi di un problema individuare le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo.</p> <p>Ipotizzare e organizzare un percorso di soluzione.</p> <p>Calcolare procedendo in modo ordinato e verificando i risultati conseguiti.</p>	<p>Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni e semplici formule geometriche.</p>
<p>Sostiene le proprie idee confrontandosi con il punto di vista dell'altro.</p> <p>Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie diverse dalla propria.</p>	<p>Argomentare con il linguaggio specifico</p> <p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p> <p>Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenza, media, moda e mediana • Elementi essenziali di calcolo probabilistico • Le percentuali • Elementi essenziali di logica

<p>Costruisce rappresentazioni (tabelle, grafici ecc...).</p>	<p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie, sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).</p> <p>Usare opportune strategie di calcolo e approssimazioni per facilitare i processi di misurazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stima e misura
---	---	--