

SCHEDA PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE DISCIPLINARI – MATEMATICA - CLASSE PRIMA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE (desunti dalle indicazioni nazionali)	COMPETENZE SPECIFICHE Abilità	UNITÀ DI APPRENDIMENTO Conoscenze	LIVELLI DI PADRONANZA
<p>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, per operare nella realtà.</p>	<p>NUMERI Contare in senso progressivo e regressivo entro il 20. Leggere e scrivere i numeri naturali entro il 20. Confrontare ed ordinare i numeri naturali. Rappresentare sulla retta numeri naturali. Eseguire mentalmente semplici operazioni di addizione e sottrazione. Essere consapevoli del valore posizionale delle cifre: unità e decine. Raggruppare quantità in base dieci.</p>	<p>Conoscenza dei numeri dei numeri naturali: aspetto cardinale e ordinale. Comparazione di quantità: maggiore, minore e uguale con l'uso dei simboli specifici. Conosce la base dieci.</p>	
<p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate.</p>	<p>PROBLEMI Acquisire la logica operatoria di addizione e sottrazione. Individuare nel contesto delle proprie esperienze, situazioni problematiche da risolvere con addizione o sottrazione. Individuare i dati e la domanda della situazione problematica. Risolvere a livello grafico e simbolico una semplice situazione problematica.</p>	<p>Analisi e comprensione di una situazione problematica. Rilevazione dati e quesito da risolvere. Procedura di soluzione di un problema.</p>	

<p>Riconoscere e rappresentare forme del piano e dello spazio.</p>	<p>SPAZIO E FIGURE Orientarsi nello spazio: rispetto a sé e ad altre persone ed oggetti. Eseguire percorsi partendo dalla descrizione verbale o dal disegno. Rappresentare semplici percorsi nel piano. Riconoscere, denominare e descrivere le principali figure geometriche.</p>	<p>Definizione della posizione degli oggetti con terminologia adeguata: sopra/sotto davanti/dietro destra/sinistra vicino/lontano. Linguaggio simbolico per indicare percorsi e mappe. Coordinate sul piano quadrettato. Le principali forme geometriche piane: quadrato, triangolo, rettangolo e cerchio.</p>	
<p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruire rappresentazioni (tabelle, grafici)</p>	<p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI Classificare figure, oggetti, numeri in base ad una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune. Argomentare sui criteri che sono stati usati per classificare e ordinare. Rappresentare relazioni e dati con vettori, schemi, tabelle e diagrammi.</p>	<p>Osservazione, descrizione e confronto di oggetti. Classificazione in base ad un attributo. Connettivi logici (e, o, non). Individuazione di dati per la risoluzione di semplici problemi. Esecuzione di semplici rappresentazioni statistiche: istogrammi, diagrammi di Venn e Carrol.</p>	

<p>MEDIAZIONE DIDATTICA (metodi e strumenti)</p> <p>Lezione frontale/partecipativa</p> <p>Lavoro in coppie d'aiuto</p> <p>Lavori di gruppo</p> <p>Lavoro individuale</p> <p>Attività di laboratorio</p>
--

SCHEDA PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE DISCIPLINARI – MATEMATICA - CLASSE SECONDA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE (desunti dalle indicazioni nazionali)	COMPETENZE SPECIFICHE Abilità	UNITÀ DI APPRENDIMENTO Conoscenze	LIVELLI DI PADRONANZA
<p>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale, per operare nella realtà.</p>	<p>NUMERI Riconoscere il valore posizionale delle cifre in base 10. Saper ordinare quantità e numeri entro il 100. Conoscere il significato di addizione, sottrazione come resto e differenza, moltiplicazione e divisione come distribuzione. Saper utilizzare una terminologia specifica. Acquisire e memorizzare le tabelline con metodi, strumenti e tecniche diverse. Eseguire semplici calcoli mentali e scritti con numeri interi.</p>	<p>Raggruppamenti e rappresentazione di numeri attraverso materiale strutturato. Costruzione della linea dei numeri fino a 100. Relazione fra i numeri: confronto, successione, alternanza, pari/dispari, doppio, metà e triplo. Valore posizionale delle cifre. Calcolo orale di addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni. Addizioni e sottrazioni in colonna, con e senza cambio. Operazioni inverse: addizione/sottrazione. La moltiplicazione come: addizione ripetuta, schieramenti, prodotto cartesiano, tabelle. Presentazione della tecnica operativa della moltiplicazione in colonna senza cambi.</p>	

<p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate.</p>	<p>PROBLEMI Comprendere le informazioni contenute nel testo. Individuare la richiesta. Individuare i dati numerici contenuti nel testo. Rappresentare la situazione problematica usando diverse procedure (disegni simbolici, tabelle e semplici grafici). Costruire il testo di un problema partendo da situazioni diverse. Individuare l'operazione aritmetica risolutiva. Risolvere situazioni problematiche utilizzando le operazioni matematiche apprese.</p>	<p>Costruzione/risoluzione di problemi attraverso il vissuto quotidiano. Analisi e comprensione del testo di un problema (dati, richiesta...) Strategie di risoluzione. Risposta al quesito.</p>	
<p>Riconoscere e rappresentare forme del piano e dello spazio.</p>	<p>SPAZIO E FIGURE Saper localizzare un corpo nello spazio utilizzando gli indicatori topologici. Saper individuare i comandi di uno spostamento. Saper riconoscere nello spazio le figure solide. Saper riconoscere le principali figure piane: confine, regione interna, esterna. Riconoscere, denominare, disegnare e descrivere figure geometriche. Riconoscere figure simmetriche nella realtà. Completare disegni di figure simmetriche e/o individuare l'asse di simmetria.</p>	<p>Rapporti spaziali e spostamenti tramite istruzioni verbali sul piano cartesiano. Descrizione di percorsi con parole e simboli. Regioni interne/esterne. Osservazione e manipolazione di oggetti di uso comune e blocchi logici. Costruzione e disegno delle principali figure piane.</p>	
<p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruire rappresentazioni (tabelle, grafici)</p>	<p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI Classificare e confrontare oggetti diversi tra loro. Ordinare oggetti figure, azioni nel tempo e nello spazio secondo un criterio. Individuare la possibilità o impossibilità di un evento sulla base di dati significativi.</p>	<p>Formazione di insiemi, sottoinsiemi e intersezioni. Regole per costruire successioni. Classificazione/individuazione in base ad un attributo o una relazione. Osservazioni e semplici rilevamenti statistici</p>	

	<p>Raccogliere dati e informazioni inerenti una particolare situazione quotidiana da analizzare.</p> <p>Visualizzare i dati mediante istogrammi.</p> <p>Interpretare rappresentazioni già predisposte (diagrammi a barre, istogrammi).</p>		
--	--	--	--

MEDIAZIONE DIDATTICA (metodi e strumenti)

Lezione frontale/partecipativa

Lavoro in coppie d'aiuto

Lavori di gruppo

Lavoro individuale

Attività di laboratorio

SCHEDA PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE DISCIPLINARI – MATEMATICA - CLASSE TERZA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE (desunti dalle indicazioni nazionali)	COMPETENZE SPECIFICHE Abilità	UNITÀ DI APPRENDIMENTO Conoscenze	LIVELLI DI PADRONANZA
<p>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale per operare nella realtà.</p>	<p>NUMERI Contare in senso progressivo e regressivo entro le unità di migliaia. Comprendere il valore posizionale delle cifre utilizzando la simbologia adeguata. Leggere, scrivere, comporre, scomporre, confrontare e ordinare i numeri naturali e decimali. Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. Conoscere con sicurezza la tavola pitagorica. Eseguire addizioni e sottrazioni con il cambio. Eseguire moltiplicazioni con il moltiplicatore ad 1 e 2 cifre. Eseguire divisioni in colonna con una cifra al divisore, con o senza resto Rappresentare frazioni. Riconoscere l'unità frazionaria e la frazione complementare. Riconoscere i numeri decimali in contesti concreti (euro, ...). Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure.</p>	<p>I numeri entro le unità di migliaia. Il valore posizionale delle cifre. L'addizione. La sottrazione. La moltiplicazione. La divisione. Strategie per il calcolo orale. La tavola pitagorica. La frazione. Il numero decimale.</p>	

MEDIAZIONE DIDATTICA (metodi e strumenti)

Lezione frontale/partecipativa

Lavoro in coppie d'aiuto

Lavori di gruppo

Lavoro individuale

Attività di laboratorio

SCHEDA PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE DISCIPLINARI – MATEMATICA - CLASSE QUARTA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE (desunti dalle indicazioni nazionali)	COMPETENZE SPECIFICHE Abilità	UNITÀ DI APPRENDIMENTO Conoscenze	LIVELLI DI PADRONANZA
<p>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale per operare nella realtà.</p>	<p>NUMERI Leggere, scrivere e rappresentare i numeri naturali entro le centinaia di migliaia con particolare attenzione al valore posizionale delle cifre. Confrontare e ordinare numeri naturali. Eseguire le quattro operazioni in colonna con i numeri interi. Applicare le proprietà delle operazioni e padroneggiare strategie di calcolo veloce. Moltiplicare e dividere i numeri 10,100,1000. Individuare i multipli e divisori di un numero naturale. Saper rappresentare graficamente le frazioni di un numero. Confrontare e ordinare frazioni. Distinguere le frazioni: proprie, improprie, apparente e complementare. Calcolare la frazione di un numero. Riconoscere frazioni decimali. Trasformare frazioni decimali in numeri decimali. Leggere, scrivere e confrontare i numeri decimali. Eseguire le quattro operazioni a mente e in colonna con i numeri decimali.</p>	<p>I numeri entro le centinaia di migliaia. Il valore posizionale delle cifre. Confronto e ordinamento dei numeri. Le quattro operazioni in colonna. Le proprietà delle operazioni. Calcolo mentale. Multipli e divisori. Le frazioni. I numeri decimali.</p>	
<p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate.</p>	<p>PROBLEMI Comprendere le informazioni contenute nel testo. Individuare la richiesta. Individuare i dati numerici contenuti nel testo.</p>	<p>Situazioni problematiche. Strategie di soluzione di un problema.</p>	

	<p>Individuare situazioni problematiche in ambiti di esperienza concreta e di studio.</p> <p>Partendo dall'analisi del testo di un problema, individuare le informazioni implicite ed esplicite in esso contenute e necessarie per raggiungere un obiettivo.</p> <p>Rappresentare la "situazione problema" usando diverse procedure quali disegni simbolici, tabelle, semplici grafici.</p> <p>Compilare e interpretare diagrammi di flusso per la rappresentazione di situazioni problematiche.</p> <p>Organizzare un percorso di soluzione e realizzarlo.</p> <p>Riflettere sul procedimento risolutivo seguito e confrontarlo con altre soluzioni possibili.</p> <p>Risolvere semplici problemi utilizzando strategie risolutive rapide.</p> <p>Costruire il testo di un problema partendo da un diagramma o da una espressione numerica.</p> <p>Risolvere problemi sulla compravendita.</p> <p>Risolvere problemi con peso lordo, peso netto, tara.</p> <p>Formulare la risposta adeguata.</p>		
<p>Riconoscere e rappresentare forme del piano e dello spazio.</p> <p>Effettuare misure con unità e strumenti convenzionali.</p>	<p>SPAZIO, FIGURE E MISURE.</p> <p>Usare, in contesti concreti, il concetto di linea retta, semiretta, segmento ed angolo.</p> <p>Classificare gli angoli.</p> <p>Misurare gli angoli con strumenti adeguati.</p> <p>Classificare i poligoni in base al numero dei lati e degli angoli.</p> <p>Acquisire i concetti di base, altezza, diagonale.</p> <p>Costruire e disegnare le principali figure geometriche.</p> <p>Determinare perimetri delle figure geometriche conosciute.</p> <p>Partendo da osservazioni materiali, riconoscere significative proprietà di alcune figure geometriche (es. figure isoperimetriche).</p> <p>Riconoscere figure simmetriche, ruotate o traslate di figure assegnate.</p> <p>Conoscere il sistema metrico decimale.</p> <p>Equivalenze tra un'unità di misura e un'altra.</p>	<p>Consolidamento, in maniera operativa, del concetto di linea retta, semiretta, segmento e angolo.</p> <p>Principali figure geometriche piane.</p> <p>Perimetri delle principali figure piane.</p> <p>Concetto di isoperimetria in contesti concreti.</p> <p>Riconoscimento di simmetrie, rotazioni, traslazioni.</p> <p>Processi di misurazione, sistemi ed unità di misura.</p>	

<p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruire rappresentazioni (tabelle, grafici)</p>	<p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI In contesti vari individuare, descrivere, costruire relazioni significative. Leggere e comprendere dati espressi con grafici per trarne conclusioni o comparazioni. Rappresentare con schematizzazioni quali tabelle a doppia entrata, grafici colonna, istogrammi, ideogrammi e aerogrammi diverse situazioni e/o dati raccolti. Usare correttamente i connettivi logici. Usare in modo significativo e coerente le espressioni: forse, non so, è possibile, è sicuro, ecc. Calcolare la media aritmetica, individuare la moda e la mediana.</p>	<p>Elementi di probabilità e statistica.</p>	
---	--	--	--

<p>MEDIAZIONE DIDATTICA (metodi e strumenti)</p> <p>Lezione frontale/partecipativa</p> <p>Lavoro in coppie d'aiuto</p> <p>Lavori di gruppo</p> <p>Lavoro individuale</p> <p>Attività di laboratorio</p>
--

SCHEDA PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE DISCIPLINARI – MATEMATICA - CLASSE QUINTA

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE (desunti dalle indicazioni nazionali)	COMPETENZE SPECIFICHE Abilità	UNITÀ DI APPRENDIMENTO Conoscenze	LIVELLI DI PADRONANZA
<p>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico, scritto e mentale per operare nella realtà.</p>	<p>NUMERI Leggere, scrivere, confrontare i numeri decimali e interi fino ai miliardi. Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto a seconda delle situazioni. Stimare il risultato di una operazione. Calcolo di semplici espressioni algebriche. Riconoscere e operare con le frazioni. Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali nell'uso pratico. Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti. Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</p>	<p>I numeri entro le centinaia di miliardi. Il valore posizionale delle cifre. Confronto e ordinamento dei numeri. Le quattro operazioni in colonna. Le proprietà delle operazioni. Calcolo mentale. Multipli e divisori. Espressioni. Potenze. Le frazioni e percentuali. I numeri decimali. I numeri relativi.</p>	

<p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate.</p>	<p>PROBLEMI Comprendere le informazioni contenute nel testo. Individuare la richiesta. Individuare i dati numerici contenuti nel testo. Individuare situazioni problematiche in ambiti di esperienza concreta e di studio. Partendo dall'analisi del testo di un problema, individuare le informazioni implicite ed esplicite in esso contenute e necessarie per raggiungere un obiettivo. Rappresentare la "situazione problema" usando diverse procedure quali disegni simbolici, tabelle, semplici grafici. Compilare e interpretare diagrammi di flusso per la rappresentazione di situazioni problematiche. Organizzare un percorso di soluzione e realizzarlo. Riflettere sul procedimento risolutivo seguito e confrontarlo con altre soluzioni possibili. Risolvere semplici problemi utilizzando strategie risolutive rapide. Costruire il testo di un problema partendo da un diagramma o da una espressione numerica. Risolvere problemi sulla compravendita. Risolvere problemi con peso lordo, peso netto, tara. Formulare la risposta adeguata.</p>	<p>Tecniche risolutive di un problema che utilizzano: frazioni, percentuali, compravendita, formule geometriche, unità di misure diverse.</p>	
---	--	---	--

MEDIAZIONE DIDATTICA (metodi e strumenti)

Lezione frontale/partecipativa

Lavoro in coppie d'aiuto

Lavori di gruppo

Lavoro individuale

Attività di laboratorio

Le competenze acquisite verranno valutate attraverso verifiche bimestrali e quadrimestrali con materiali e modalità predisposte dall' Interclasse.