

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI MATEMATICA

CLASSE PRIMA

OBIETTIVI	
1. NUMERO: PADRONEGGIARE ABILITÀ DI CALCOLO ORALE E SCRITTO	
1.1	Leggere, scrivere, comporre, scomporre, confrontare, ordinare i numeri fino a 20
1.2	Eeguire addizioni e sottrazioni in riga entro il numero 20
2. GEOMETRIA: OPERARE CON FIGURE GEOMETRICHE, GRANDEZZE E MISURE	
2.1	Localizzare elementi nello spazio fisico e grafico
3. CLASSIFICAZIONI: UTILIZZARE SEMPLICI LINGUAGGI LOGICI	
3.1	Classificare e rappresentare elementi in base ad una qualità
4. DATI E PREVISIONI: UTILIZZARE SEMPLICI LINGUAGGI LOGICI	
4.1	Rappresentare i dati raccolti mediante istogrammi
5. PROBLEMA: RICONOSCERE, RAPPRESENTARE E RISOLVERE PROBLEMI	
5.1	Osservare, individuare e rappresentare elementi di una situazione data

CONTENUTI / ATTIVITÀ	
1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
NUMERO Manipolazione, raccolta, confronto di elementi Classificazione di elementi per individuare uguaglianze e differenze Quantificazione di elementi e rappresentazione con simbologia convenzionale Simbologia convenzionale e corretta lettura dei n. fino a 10 Concetto di addizione: dalle parti al tutto Concetto di sottrazione: dal tutto alle parti Addizioni e sottrazioni: operazioni contrarie	NUMERO Composizione e scomposizione dei n. fino a 9 Addizioni e sottrazioni entro il 9 Strategie per il calcolo veloce entro il 10 Raggruppamenti in base 10: valore posizionale di unità e decine Lettura e scrittura dei numeri fino a 20 Composizione e scomposizione dei numeri fino a 20 Addizioni e sottrazioni in riga entro il 20
GEOMETRIA Riconoscimento, rappresentazione, verbalizzazione delle principali relazioni spaziali	GEOMETRIA Esecuzione, riconoscimento, rappresentazione dei percorsi Caselle e incroci sul piano quadrettato
PROBLEMA Osservazione di situazioni Individuazione di elementi e possibili trasformazioni	PROBLEMA Rappresentazione degli elementi in una situazione data/percorso risolutivo
	PENSIERO RAZIONALE Classificazione in base ad una qualità
	DATI E PREVISIONI Raccolta di informazioni: rappresentazione con istogramma

CLASSE SECONDA

OBIETTIVI	
1. NUMERO: PADRONEGGIARE ABILITÀ DI CALCOLO ORALE E SCRITTO	
1.1	Leggere, scrivere, comporre, scomporre, confrontare e ordinare i numeri fino a 100
1.2	Eeguire addizioni e sottrazioni in riga e in colonna con e senza cambio entro il 100
1.3	Rappresentare elementi mediante uno schieramento
2. GEOMETRIA: OPERARE CON FIGURE GEOMETRICHE, GRANDEZZE E MISURE	
2.1	Riconoscere figure solide e piane
3. CLASSIFICAZIONI: UTILIZZARE SEMPLICI LINGUAGGI LOGICI	
3.1	Classificare e rappresentare elementi in base a due qualità date
4. DATI E PREVISIONI: UTILIZZARE SEMPLICI LINGUAGGI LOGICI	
4.1	Riconoscere situazioni certe e situazioni incerte
5. PROBLEMA: RICONOSCERE, RAPPRESENTARE E RISOLVERE PROBLEMI	
5.1	Individuare elementi adatti alla soluzione
5.2	Elaborare strategie risolutive

CONTENUTI / ATTIVITÀ	
1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
NUMERO Rinforzo della competenza numerica entro il 20 Lettura, scrittura, composizione, scomposizione dei numeri fino a 99 Confronto e ordinamento dei numeri entro il 99 Relazioni dirette e inverse Addizioni e sottrazioni in riga: strategie di calcolo veloce Valore posizionale: unità e decine Addizioni in colonna entro il 99 con e senza cambio Sottrazioni in colonna entro il 99 senza cambio	NUMERO Addizioni e sottrazioni entro il 99 con e senza cambio Concetto di moltiplicazione: le combinazioni La moltiplicazione: gli schieramenti La moltiplicazione: semplificazione di un'addizione con addendi ripetuti Oltre il 100: riconoscimento di unità, decine e centinaia La moltiplicazione: tavola pitagorica / incroci Concetto di divisione: situazioni concrete e manipolative
GEOMETRIA Localizzazione e rappresentazione di elementi mediante coordinate su piano quadrettato Regioni e confini	GEOMETRIA Riconoscimento nella realtà di figure solide e piane Giochi di simmetria
PROBLEMA Lettura e comprensione di una situazione da problema Individuazione degli elementi adatti alla soluzione Schemi adatti alle strategie risolutive	PROBLEMA Soluzioni additive e sottrattive: lessico specifico
	CLASSIFICAZIONI Classificazioni in base a due qualità date
	DATI E PREVISIONI Situazioni certe e incerte: previsioni

CLASSE TERZA

OBIETTIVI	
1. NUMERO: PADRONEGGIARE ABILITÀ DI CALCOLO ORALE E SCRITTO	
1.1	Leggere, scrivere, comporre, scomporre, confrontare, ordinare i numeri
1.2	Eseguire addizioni e sottrazioni in riga e in colonna con i numeri naturali con e senza cambio
1.3	Eseguire moltiplicazioni a due cifre al moltiplicatore
1.4	Eseguire divisioni con una cifra al divisore
2. GEOMETRIA: OPERARE CON FIGURE GEOMETRICHE, GRANDEZZE E MISURE	
2.1	Riconoscere e denominare i poligoni
2.2	Conoscere i vari tipi di angolo
2.3	Associare le unità di misura alla grandezza
3. CLASSIFICAZIONI: UTILIZZARE SEMPLICI LINGUAGGI LOGICI	
3.1	Usare i connettivi e i quantificatori
3.2	Classificare con i diagrammi
4. DATI E PREVISIONI: UTILIZZARE SEMPLICI LINGUAGGI LOGICI	
4.1	Realizzare istogrammi
5. PROBLEMA: RICONOSCERE, RAPPRESENTARE E RISOLVERE PROBLEMI	
5.1	Analizzare il testo
5.2	Individuare percorsi di risoluzione
5.3	Analizzare i dati mancanti, superflui, abbondanti

CONTENUTI / ATTIVITÀ	
1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
<p>NUMERO Rinforzo della competenza numerica entro il 100 Lettura, scrittura, composizione, scomposizione dei numeri entro il 999 Confronto e ordinamento dei numeri entro il 999 Addizioni e sottrazioni in riga e in colonna con e senza cambio Comportamento dello zero e dell'uno nell'addizione e nella sottrazione Dalla tavola Pitagorica alle tabelline Moltiplicazioni in colonna con una cifra al moltiplicatore Comportamento dello zero e dell'uno nella moltiplicazione Strategie per il calcolo orale Valore posizionale delle cifre: unità, decine, centinaia, unità di migliaia Concetto di divisione: righe, colonne e incroci Divisione come operazione inversa della moltiplicazione</p> <p>GEOMETRIA Vari tipi di linee Poligoni e non poligoni</p> <p>PROBLEMA Lettura e comprensione di una situazione da problema. Percorsi risolutivi.</p>	<p>NUMERO Moltiplicazioni con due cifre al moltiplicatore Moltiplicazioni x 10/100/1000 Divisioni in colonna con una cifra al divisore Comportamento dello zero e dell'uno nella divisione Divisioni: 10/100/1000 Terminologia relativa alle operazioni</p> <p>GEOMETRIA Riconoscimento e denominazione dei poligoni Gli angoli Sistemi di misurazione non convenzionale: esperienze pratiche Dalle misure arbitrarie alle misure convenzionali: esperienze pratiche</p> <p>PROBLEMA Analisi dei dati: mancanti, superflui, abbondanti. Risoluzione di semplici problemi con le quattro operazioni.</p> <p>CLASSIFICAZIONI Riconoscimento di connettivi e quantificatori. Uso di diagrammi per la classificazione.</p> <p>DATI E PREVISIONI Realizzazione e lettura di istogrammi</p>

CLASSE QUARTA

OBIETTIVI	
1. NUMERO: PADRONEGGIARE ABILITÀ DI CALCOLO ORALE E SCRITTO	
1.1	Leggere, scrivere, comporre, scomporre, confrontare e ordinare i numeri
1.2	Eseguire addizioni e sottrazioni in riga e in colonna con i numeri naturali e decimali con e senza cambio
1.3	Eseguire moltiplicazioni in riga e in colonna con e senza cambio con i numeri naturali e decimali (due cifre al moltiplicatore) e divisioni con i numeri naturali con una cifra al divisore
1.4	Conoscere il concetto di frazione e utilizzare il lessico appropriato
1.5	Eseguire divisioni con i numeri naturali con due cifre al divisore
2. GEOMETRIA: OPERARE CON FIGURE GEOMETRICHE, GRANDEZZE E MISURE	
2.1	Riconoscere la differenza fra perimetro e area
2.2	Calcolare il perimetro di una figura piana
2.3	Concetto di isoperimetria e di equiestensione (tangram)
2.4	Identificare gli elementi per il calcolo dell'area: base e altezza
2.5	Operare con le trasformazioni di misura
3. CLASSIFICAZIONI: UTILIZZARE SEMPLICI LINGUAGGI LOGICI	
3.1	Stabilire relazioni
3.2	Riconoscere connettivi e quantificatori
3.3	Riconoscere un enunciato: valore di verità
4. DATI E PREVISIONI: UTILIZZARE SEMPLICI LINGUAGGI LOGICI	
4.1	Quantificare situazioni di incertezza
5. PROBLEMA: RICONOSCERE, RAPPRESENTARE E RISOLVERE PROBLEMI	
5.1	Scoprire la relazione tra i dati e la richiesta
5.2	Schematizzare il percorso risolutivo
5.3	Scoprire le parole-chiave: indicazioni per la scelta delle operazioni da eseguire

CONTENUTI / ATTIVITÀ	
1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
<p>NUMERO Rinforzo della competenza numerica Lettura, scrittura, composizione, scomposizione dei numeri oltre il 1000 Confronto e ordinamento dei numeri oltre il 1000 Addizione e sottrazione in riga e in colonna con i numeri naturali Moltiplicazioni e divisioni (una cifra a divisore) in riga e in colonna con i numeri naturali Comportamento dello zero nella divisione (particolarità) Relazioni tra multipli e divisori Concetto di frazione e lessico appropriato La frazione e la retta numerica Dalla frazione al numero decimale Moltiplicazioni e divisioni per 10/100/100 con i numeri decimali</p> <p>GEOMETRIA Analisi dei diversi tipi di angolo Analisi degli elementi di una figura piana Riconoscimento delle unità di misura convenzionali e loro relazioni</p> <p>PROBLEMA Lettura e comprensione di una situazione da problema Relazione tra i dati e la richiesta Schematizzazione del percorso risolutivo</p>	<p>NUMERO Lettura, scrittura, composizione, scomposizione dei numeri decimali Valore posizionale: parte intera e parte decimale Addizioni e sottrazioni con i numeri naturali e decimali Confronto e ordinamento dei numeri decimali Divisioni con i numeri naturali con due cifre al divisore Moltiplicazioni con i numeri decimali (due cifre al moltiplicatore) Proprietà delle operazioni e strategie di calcolo</p> <p>GEOMETRIA Concetto di perimetro e area Classificazione dei poligoni Trasformazioni di misure (equivalenze)</p> <p>PROBLEMA Problemi con differenti strategie di risoluzione Parole – chiave: indicazioni per la scelta delle operazioni da eseguire</p> <p>CLASSIFICAZIONI Classificazioni in base a due o più qualità Connettivi e classificatori</p> <p>DATI E PREVISIONI Quantificazioni di situazioni di incertezza</p>

CLASSE QUINTA

OBIETTIVI	
1. NUMERO: PADRONEGGIARE ABILITÀ DI CALCOLO ORALE E SCRITTO	
1.1	Leggere, scrivere, comporre, scomporre, confrontare e ordinare i numeri
1.2	Eseguire addizioni e sottrazioni in riga e in colonna con i numeri naturali e decimali con e senza cambio
1.3	Eseguire moltiplicazioni e divisioni in riga e in colonna con e senza cambio con i numeri naturali e decimali
1.4	Operare con le frazioni
2. GEOMETRIA: OPERARE CON FIGURE GEOMETRICHE, GRANDEZZE E MISURE	
2.1	Calcolare il perimetro di una figura piana
2.2	Identificare gli elementi per il calcolo dell'area: base e altezza
2.3	Calcolare l'area di una figura piana
2.4	Operare con le trasformazioni di misura
3. CLASSIFICAZIONI: UTILIZZARE SEMPLICI LINGUAGGI LOGICI	
3.1	Stabilire relazioni
3.2	Riconoscere un enunciato: valore di verità
3.3	Usare il lessico specifico
4. DATI E PREVISIONI: UTILIZZARE SEMPLICI LINGUAGGI LOGICI	
4.1	Calcolare la media aritmetica
4.2	Operare con le percentuali
5. PROBLEMA: RICONOSCERE, RAPPRESENTARE E RISOLVERE PROBLEMI	
5.1	Scoprire la relazione tra i dati e la richiesta
5.2	Schematizzare il percorso risolutivo
5.3	Risolvere problemi utilizzando diverse strategie
5.4	Analizzare il risultato finale

CONTENUTI / ATTIVITÀ	
1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
<p>NUMERO Rinforzo della competenza numerica e confronto con altri sistemi di numerazione Lettura, scrittura, composizione, scomposizione dei “grandi” numeri Addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni in riga e in colonna con i numeri naturali e decimali Divisioni con il divisore intero (due cifre) La potenza: una moltiplicazione particolare (fattori che si ripetono) La frazione: propria, impropria e apparente Applicazione delle proprietà delle operazioni e strategie di calcolo Divisioni con il divisore decimale Multipli, divisori e numeri primi (crivello di Eratostene)</p> <p>GEOMETRIA Analisi delle caratteristiche dei poligoni Calcolo di perimetro e area Consolidamento del S.M.D</p> <p>PROBLEMA Lettura e comprensione di una situazione da problema Relazione tra i dati e la richiesta Schematizzazione del percorso risolutivo</p>	<p>NUMERO Moltiplicazioni con i numeri naturali e decimali (tre cifre al moltiplicatore) Le espressioni numeriche con i numeri naturali La frazione come operatore La frazione come percentuale I numeri relativi e la retta numerica L'approssimazione: verifica del risultato</p> <p>GEOMETRIA Perimetro e area: formule di calcolo Uso di riga, squadra, goniometro e compasso Altri sistemi di misurazione: tempo e denaro Il cerchio: analisi degli elementi Concetto di circonferenza e cerchio: formule per il calcolo</p> <p>PROBLEMA Problemi con differenti strategie di risoluzione Analisi del risultato finale</p> <p>CLASSIFICAZIONI Lessico consapevole relativo a numeri, operazioni, figure...</p> <p>DATI E PREVISIONI Moda, media e mediana</p>