

IC "Rossella Casini"- Primaria - PROGRAMMAZIONE ANNUALE di MATEMATICA

(In raccordo con Curricolo verticale e Indicazioni nazionali)

CLASSE PRIMA

1- NUMERI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>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 utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione..).</i>	<ul style="list-style-type: none">1.a Contare oggetti ed eventi a voce e mentalmente in senso progressivo e regressivo.1.b Leggere e scrivere i numeri naturali entro il 20 ed utilizzarli nei vari contesti.1.c Confrontare i numeri naturali entro il 20 utilizzando anche la linea dei numeri.1.d Acquisire il concetto di addizione e sottrazione entro il 20.1.e Intuire il concetto di metà/intero.

2- SPAZIO E FIGURE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>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 ...).</i>	<ul style="list-style-type: none">2.a Comunicare la posizione di un oggetto nello spazio fisico sia rispetto al soggetto sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati.2.b Eseguire un percorso seguendo indicazioni scritte.2.c Riconoscere le principali figure geometriche nel mondo circostante a partire dai solidi. Riconoscere figure simmetriche.2.d Distinguere confini e regioni.

3- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle, grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</i>	<ul style="list-style-type: none">3.a Osservare per ricavare dati e informazioni. Rappresentare situazioni concrete con l'uso di simboli.3.b Classificare in base a un criterio dato.

4- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni d'incertezza.</i>	<ul style="list-style-type: none">4.a Formulare ipotesi in situazioni concrete e verificarle.

5- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>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 e altrui.</i>	<ul style="list-style-type: none">5.a Esplorare situazioni problematiche concrete.5.b Rappresentare graficamente situazioni problematiche concrete.5.c Risolvere situazioni problematiche usando le operazioni conosciute.

6- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</i> 	<p>6.a Usare simboli e decodificare. Utilizzare una tabella a doppia entrata.</p>

CONTENUTI ESSENZIALI

- I numeri in diversi contesti di esperienza.
- Rappresentazione e confronto di quantità.
- Conteggi in senso progressivo e regressivo.
- Uso delle dita e di altri strumenti per contare.
- I simboli numerici nella realtà.
- Primo approccio ai numeri cardinali e ordinali.
- Lettura e scrittura dei numeri fino al 20 sia in cifre che in lettere.
- Acquisizione del concetto di decina: leggere e scrivere i numeri in base dieci, introducendo il valore posizionale delle cifre.
- Utilizzo dei termini topologici per localizzare oggetti e persone.
- Uso di coordinate per la localizzazione di oggetti e figure.
- Esecuzione, verbalizzazione e rappresentazione di spostamenti lungo percorsi.
- Misurazione di lunghezze con i quadretti e con i passi.
- Gli oggetti geometrici degli ambienti vissuti, da osservare nel piano e nello spazio.
- Riconoscimento e confronto di figure geometriche.
- Introduzione al concetto di simmetria attraverso l'osservazione di oggetti o figure presenti nella realtà.
- Riconoscimento di linee aperte e chiuse.
- Distinzione tra regione esterna, interna e confini.
- Riconoscimento delle caratteristiche, individuazione di somiglianze e differenze di persone, animali e cose.
- Uso dei connettivi E-NON e dei quantificatori.
- Riconoscimento del criterio di una successione, di una sequenza e di un ritmo.
- Raccolta di dati e rappresentazione grafica.
- Riconoscimento del criterio di formazione di un insieme attraverso specifiche caratteristiche.
- Stima, misura, confronto con unità di misura non convenzionali.
- Classificazioni in base a caratteristiche varie (dimensioni, capacità, massa, forma...).
- Analisi di esperienze legate alla quotidianità o ad esperienze scientifiche: formulazione di ipotesi e verifica.
- Analisi di situazioni problematiche tratte dalla realtà per elaborare soluzioni e formulare risposte.
- Rappresentazione grafica delle situazioni problematiche.
- Scelta dell'operazione esatta per la soluzione di un problema numerico.
- Riconoscimento e utilizzo di semplici simboli e di tabelle che mettono in relazione più dati.

IC "Rossella Casini"- Primaria - PROGRAMMAZIONE ANNUALE di MATEMATICA
(In raccordo con Curricolo verticale e Indicazioni nazionali)

CLASSE SECONDA

1- NUMERI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>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 utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione..).</i> 	<p>1.a Contare oggetti ed eventi a voce e mentalmente in senso progressivo e regressivo per salti di 2, di 3.</p> <p>1.b Leggere e scrivere i numeri naturali entro il 100 ed utilizzarli nei vari contesti avendo consapevolezza del valore posizionale (raggruppamenti di 10).</p> <p>1.c Confrontare i numeri naturali entro il 100 utilizzando anche la linea dei numeri.</p> <p>1.d Eseguire operazioni con i numeri naturali entro il 100. Avviare lo studio delle tabelline.</p> <p>1.e Comprendere il concetto di metà/intero.</p>

2- SPAZIO E FIGURE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>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 ...).</i> 	<p>2.a Comunicare la posizione di un oggetto nello spazio fisico sia rispetto al soggetto sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati.</p> <p>2.b Eseguire un percorso seguendo indicazioni scritte.</p> <p>2.c Riconoscere, denominare le principali figure geometriche nel mondo circostante. Riconoscere e riprodurre figure simmetriche.</p> <p>2.d Avviare alle misure di lunghezza con unità arbitrarie.</p>

3- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle, grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</i> 	<p>3.a Rappresentare dati con grafici.</p> <p>3.b Classificare in base a due criteri.</p>

4- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni d'incertezza.</i> 	<p>4.a Formulare ipotesi in situazioni concrete e verificarle. Ricavare conclusioni da esperienze svolte per verificare ipotesi.</p>

5- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>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 e altrui.</i> 	<p>5.a Esplorare situazioni problematiche utilizzando strategie intuitive. 5.b Rappresentare graficamente situazioni problematiche. 5.c Risolvere situazioni problematiche usando le operazioni conosciute.</p>

6- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</i> 	<p>6.a Usare coordinate per individuare uno spazio in una griglia.</p>

CONTENUTI ESSENZIALI

- Numeri in base dieci entro il centinaio.
- Lettura e scrittura autonoma da zero a cento.
- Confronto fra numeri.
- Ordinamenti crescenti e decrescenti.
- Numerazioni progressive e regressive.
- Posizione di unità, decine e centinaia.
- Valore posizionale dello zero.
- Composizione e scomposizione dei numeri.
- Addizione con/senza cambio.
- Sottrazione come resto e differenza.
- Rappresentare l'addizione e la sottrazione con tabelle e in colonna.
- Moltiplicazione senza cambio.
- Divisione come partizione e contenenza.
- Eseguire la divisione graficamente con raggruppamenti e schieramenti.
- Posizione degli oggetti nello spazio.
- Percorsi.
- Figure solide/piane: riconoscimento, denominazione.
- Simmetria.
- Linee: chiuse/aperte; rette/curve/spezzate/miste; semplici/non semplici.
- Unità di misura non convenzionali di lunghezza.
- Grafici e tabelle.
- Coordinate su un reticolato.
- Classificazioni.
- Insiemi.
- Somiglianze e differenze in oggetti, immagini, materiale strutturato e non.
- Classificazioni e relazioni.
- Tabelle e grafici.
- Dati e previsioni: eventi certi, possibili, impossibili.
- Enunciati logici.
- Semplici rilevamenti statistici.
- Situazioni problematiche e non.
- Risoluzione mediante rappresentazione grafica.
- Risoluzione mediante operazione matematica adeguata.
- Analisi delle parti del problema: testo, richiesta, dati.
- Utilizzo di reticolo e tabelle.

IC "Rossella Casini"- Primaria - PROGRAMMAZIONE ANNUALE di MATEMATICA
(In raccordo con Curricolo verticale e Indicazioni nazionali)

CLASSE TERZA

1- NUMERI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>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 utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione..).</i> 	<p>1.a Contare a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre ...</p> <p>1.b Leggere e scrivere i numeri naturali in base 10 entro il mille. Avviare alla lettura e scrittura dei numeri decimali.</p> <p>1.c Confrontare e ordinare i numeri naturali entro il mille. Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri.</p> <p>1.d Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. Conoscere con sicurezza le tabelline.</p> <p>1.e Introdurre il concetto di frazione.</p>

2- SPAZIO E FIGURE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>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 ...).</i> 	<p>2.a Comunicare la posizione di oggetti nello spazio rispetto a punti di riferimento e usando termini adeguati.</p> <p>2.b Eseguire e descrivere un percorso; dare istruzioni per compierlo.</p> <p>2.c Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche. Avviare al riconoscimento di figure ruotate.</p> <p>2.d Misurare lunghezze utilizzando sia unità arbitrarie sia unità convenzionali. Avviare al concetto di perimetro. Avviare al concetto di angolo come rotazione, cambio di direzione.</p>

3- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle, grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</i> 	<p>3.a Saper ricavare dati e informazioni di diverso tipo. Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>3.b Classificare in base a uno o più criteri.</p>

4- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni d'incertezza.</i> 	4.a Formulare ipotesi in situazioni concrete e non. Ricavare conclusioni da esperienze o esperimenti effettuati per verificare ipotesi.

5- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>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 e altrui.</i> 	5.a Comprendere il contenuto di situazioni problematiche numeriche e non, ricavandone dati e individuando le richieste. 5.b Avviare a leggere e a rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. 5.c Risolvere i problemi utilizzando varie strategie.

6- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <i>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</i> 	6.a Associare un nodo ad una coppia di coordinate.

CONTENUTI ESSENZIALI

- Lettura e scrittura dei numeri naturali: ordinali e cardinali entro la classe delle migliaia.
- Valore posizionale delle cifre.
- Ordine, confronto, composizione, scomposizione dei numeri interi e razionali.
- Algoritmi delle 4 operazioni.
- Varie tecniche di calcolo.
- Sviluppo del calcolo mentale.
- Concetto di frazione.
- Dalla frazione al numero decimale.
- Lessico delle unità di misura convenzionali.
- Le principali figure geometriche del piano e dello spazio, prendendo come riferimento gli oggetti circostanti.
- Figure piane: disegno, riconoscimento e denominazione delle varie parti (lati, angoli, ecc.).
- Figure solide: sviluppo e denominazione delle varie parti (facce, spigoli e vertici).
- Rette incidenti, parallele e perpendicolari.
- Angoli e poligoni.
- Sistema di misura.
- Convenzionalità della misura.
- Grafici e tabelle.
- Diagrammi e istogrammi.
- Semplici rilevamenti statistici.
- Dati e previsioni: eventi certi, possibili, impossibili.
- Enunciati logici.
- Problemi con le quattro operazioni.
- Strategie di soluzione.
- Parole chiave del testo del problema.
- Tipologie dei dati del problema: utili, inutili, nascosti, mancanti.
- Pertinenza tra la situazione problematica e la domanda.
- Problemi da inventare.
- Dalla frazione al numero decimale.
- Sistema di misura internazionale.

IC "Rossella Casini"- Primaria - PROGRAMMAZIONE ANNUALE di MATEMATICA

(In raccordo con Curricolo verticale e Indicazioni nazionali)

CLASSE QUARTA

1- NUMERI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> 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 utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione..). 	<p>1.a Contare in senso progressivo e regressivo anche per decine, centinaia, migliaia.</p> <p>1.b Leggere e scrivere i numeri naturali in base 10 entro le centinaia di migliaia. Leggere e scrivere i numeri decimali.</p> <p>1.c Confrontare e ordinare i numeri naturali entro le centinaia di migliaia. Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri.</p> <p>1.d Eseguire le quattro operazioni con i numeri naturali e decimali valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto a seconda delle situazioni. Utilizzare le tabelline per riconoscere i multipli di un numero.</p> <p>1.e Leggere, scrivere e operare con le frazioni.</p>

2- SPAZIO E FIGURE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> 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 ...). 	<p>2.a Identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.).</p> <p>2.b Introdurre alla conoscenza degli enti fondamentali della geometria.</p> <p>2.c Descrivere, denominare e classificare figure geometriche. Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.</p> <p>2.d Avviare alla misurazione del perimetro di alcune figure piane. Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.</p>

3- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle, grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. 	<p>3.a Leggere e rappresentare relazioni e dati e utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni.</p> <p>3.b Classificare in base a uno o più criteri giustificandone la classificazione.</p>

4- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni d'incertezza. 	<p>4.a Formulare ipotesi in situazioni concrete e non. Ricavare conclusioni da esperienze o esperimenti effettuati per verificare ipotesi.</p>

5- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> 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 e altrui. 	<p>5.a Comprendere il contenuto di situazioni problematiche numeriche, ricavandone dati e individuando le richieste.</p> <p>5.b Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>5.c Risolvere i problemi utilizzando varie strategie.</p>

6- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...). 	<p>6.a Usare coordinate per localizzare nodi.</p>

CONTENUTI ESSENZIALI

- Tabella dei periodi: migliaia – unità semplici.
- Operazioni con i numeri interi: regole e proprietà.
- Multipli, divisori e criteri di divisibilità.
- Frazioni: apparenti, proprie, improprie, complementari, equivalenti.
- Frazioni decimali: dal numero alla frazione, dalla frazione al numero.
- Operazioni con i numeri decimali.
- Angoli
- Poligoni: classificazione, perimetro, area.
- Trasformazioni geometriche: simmetria, traslazione e rotazione.
- Sistema internazionale di misura.
- Classificazione e diagrammi.
- Connettivi logici.
- Probabilità e statistica.
- Spesa, ricavo, guadagno, perdita.
- Peso netto, lordo e tara
- Problemi: descrizione del procedimento risolutivo attraverso rappresentazioni grafiche.
- Problemi con le misure.
- Problemi con frazioni.
- Problemi con poligoni (perimetro – superficie).
- Sistema internazionale di misura: passaggi da un'unità di misura all'altra.

IC "Rossella Casini"- Primaria - PROGRAMMAZIONE ANNUALE di MATEMATICA

(In raccordo con Curricolo verticale e Indicazioni nazionali)

CLASSE QUINTA

1- NUMERI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>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 utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione..).</i>	<p>1.a Contare in senso progressivo e regressivo con i numeri naturali.</p> <p>1.b Leggere e scrivere numeri naturali in base 10 oltre al milione. Leggere e scrivere i numeri decimali.</p> <p>1.c Confrontare e ordinare numeri naturali oltre il milione e numeri decimali. Riconoscere il valore posizionale delle cifre nei numeri naturali e decimali.</p> <p>1.d Eseguire le quattro operazioni con numeri naturali e decimali con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. Avviare alla stima dei risultati delle operazioni. Individuare multipli e divisori di un numero.</p> <p>1.e Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. Operare con le frazioni su grandezze e riconoscere frazioni equivalenti.</p>

2- SPAZIO E FIGURE

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><i>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 ...).</i>	<p>2.a Identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.)</p> <p>2.b Introdurre alla conoscenza degli enti fondamentali della geometria.</p> <p>2.c Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di riprodurle con strumenti opportuni (righe, squadre, goniometro). Riconoscere e riprodurre figure ruotate, traslate e riflesse.</p> <p>2.d Determinare perimetro e area dei poligoni. Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti.</p>

3- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle, grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. 	<p>3.a Rappresentare relazioni e dati e utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.</p> <p>3.b Classificare in base a uno o più criteri e argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni.</p> <p>3.c Usare le nozioni di frequenza, di moda e media aritmetica.</p>

4- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni d'incertezza. 	<p>4.a Effettuare previsioni e verificarne i risultati. Riconoscere eventi più, meno o ugualmente probabili.</p>

5- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> 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 e altrui. 	<p>5.a Comprendere e saper spiegare il contenuto di situazioni problematiche numeriche ricavandone dati e individuando le richieste.</p> <p>5.b Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.</p> <p>5.c Risolvere i problemi utilizzando varie strategie.</p>

6- RELAZIONI, FUNZIONI, DATI E PREVISIONI

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...). 	<p>6.a Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</p>

CONTENUTI ESSENZIALI

- Numeri naturali: ordinali e cardinali oltre il migliaio.
- Numeri interi.
- Numeri razionali: frazioni e numeri decimali.
- Numeri primi, multipli e divisori.
- Potenze.
- Operazioni: calcolo esatto e calcolo approssimato, proprietà.
- Numeri naturali: interi, razionali, relativi.
- Vari sistemi di notazione numerica.
- Simmetrie.
- Angoli: complementari e supplementari.
- Triangoli: classificazione e costruzione.
- Quadrilateri: classificazione e costruzione.
- Il cerchio e le sue caratteristiche.
- I poligoni regolari: classificazione e costruzione.
- Equiestensione ed isoperimetria.
- Varie unità di misura (di lunghezza, di superficie): rappresentazioni, confronti e relazioni.
- Perimetro e area di figure piane.
- Grafici e tabelle.
- Classificazioni e diagrammi.
- Valori medi e misure di variabilità: moda, mediana e media aritmetica.
- Previsioni e probabilità.
- Il significato dei termini: certo, possibile, impossibile.
- Problemi di vario tipo, anche con procedimenti inversi.
- Individuazione dei dati necessari, dei dati mancanti, superflui ed impliciti.
- Costruzione di testi di problemi.
- Peso lordo, peso netto, tara.
- Numeri decimali.
- Frazioni.
- Percentuali.
- Misure di tempo: anni, mesi, ore, minuti, secondi.
- Piano cartesiano: traslazioni , rotazioni, ingrandimenti e riduzioni.
- Scale di riduzione.