

SCUOLA PRIMARIA - MATEMATICA

CLASSE PRIMA – MATEMATICA -

COMPETENZA DI AREA:	Mettere in relazione il pensare con il fare per risolvere una situazione problematica utilizzando le proprie conoscenze
COMPETENZE DISCIPLINARI:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acquisire il concetto di numero. 2. Eseguire operazioni aritmetiche. 3. Osservare la realtà, riprodurre e denominare semplici figure solide. 4. Individuare e risolvere semplici situazioni problematiche in situazioni concrete. 5. Confrontare, classificare, riordinare elementi secondo un criterio dato.

NUCLEI FONDANTI		OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI MINIMI
1. NUMERI	1.1	Usare il numero per contare, confrontare, ordinare raggruppamenti di oggetti.	a) Operare con i numeri entro il 10 utilizzando il supporto grafico e/o manipolatorio.
	1.2	Associare a insiemi il numero corrispondente e viceversa.	
	1.3	Contare in senso progressivo e regressivo entro il 20.	
	1.4	Confrontare e ordinare i numeri utilizzando i simboli $> < =$.	
	1.5	Conoscere l'aspetto ordinale del numero.	
	1.6	Eseguire raggruppamenti, scrivere il numero corrispondente e viceversa.	
	1.7	Leggere e scrivere i numeri entro il 20.	
	1.8	Comporre e scomporre i numeri in decine e unità.	
	1.9	Far corrispondere all'unione d'insiemi disgiunti l'addizione dei numeri.	
	1.10	Eseguire addizioni entro il 20.	
	1.11	Conoscere le coppie di addendi per formare i numeri fino a 10.	
	1.12	Far corrispondere all'operazione di complemento tra insiemi, la sottrazione tra numeri.	
	1.13	Eseguire sottrazioni.	
	1.14	La sottrazione come operazione inversa rispetto all'addizione.	
	1.15	Formare sequenze numeriche.	

1. SPAZIO E FIGURE	2.1	Localizzare oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti usando termini adeguati.	a) Conoscere i principali concetti topologici. b) Conoscere le principali figure geometriche piane (blocchi logici). c) Eseguire percorsi guidati in contesti concreti.
	2.2	Individuare le principali forme nella realtà, riconoscerle, denominarle e classificarle.	
	2.3	Riconoscere e rappresentare linee aperte e chiuse.	
	2.4	Riconoscere e rappresentare confini e regioni individuando la regione interna e esterna.	
	2.5	Riconoscere la posizione di caselle o incroci sul piano quadrettato.	
2. INTRODUZIONE AL PENSIERO RAZIONALE	3.1	Riconoscere, formulare, analizzare situazioni problematiche nella realtà o in una narrazione e avanzare ipotesi di risoluzioni.	a) Eseguire semplici problemi con l'addizione e sottrazione usufruendo del supporto grafico concreto.
	3.2	Risolvere semplici problemi attraverso la rappresentazione grafica e numerica.	
3. RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI	4.1	Classificare persone, oggetti, figure in base a una o più proprietà utilizzando rappresentazioni opportune.	a) Compiere confronti diretti di grandezze. b) Classificare oggetti in base a una proprietà.
	4.2	Individuare sottoinsiemi, insieme vuoto, insieme unitario.	
	4.3	Compiere l'operazione di unione di insiemi disgiunti.	
	4.4	Riconoscere negli oggetti grandezze misurabili, confrontarli e ordinarli secondo un criterio dato.	
	4.5	Raccogliere dati, informazioni e rappresentarli graficamente.	

CLASSE SECONDA – MATEMATICA -

COMPETENZA DI AREA:	Mettere in relazione il pensare con il fare per risolvere una situazione problematica utilizzando le proprie conoscenze
COMPETENZE DISCIPLINARI:	1.Eeguire operazioni. 2.Utilizzare i principali elementi geometrici e le principali trasformazioni. 3.Tradurre problemi in rappresentazioni matematiche. 4.Compieri semplici operazioni logiche e rilevamenti statistici.

NUCLEI FONDANTI		OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI MINIMI
1. NUMERI	1.1	Leggere e scrivere numeri fino a 100 e oltre.	a) Leggere e scrivere i numeri entro il 100. b) Contare in senso progressivo e regressivo. c) Conoscere il valore posizionale delle cifre (da – u). d) Effettuare confronti e ordinamenti. e) Conoscere l’algoritmo di addizioni e sottrazioni senza cambio.
	1.2	Contare in senso progressivo e regressivo.	
	1.3	Comporre e scomporre numeri in unità, decine e centinaia.	
	1.4	Confrontare e ordinare i numeri.	
	1.5	Raggruppare i numeri in base 10.	
	1.6	Conoscere il valore dello zero nelle operazioni.	
	1.7	Eeguire addizioni e sottrazioni in riga e in colonna con il cambio.	
	1.8	Associare la moltiplicazione all’addizione ripetuta e al prodotto cartesiano.	
	1.9	Costruire e memorizzare tabelline.	
	1.10	Eeguire moltiplicazioni con moltiplicatore di una cifra.	
	1.11	Riconoscere numeri pari e dispari.	
	1.12	Rilevare e applicare la proprietà commutativa di addizione e moltiplicazione come prova.	
	1.13	Completare tabelle dell’ addizione, sottrazione e moltiplicazione.	
2. SPAZIO E FIGURE	2.1	Riconoscere simmetrie nella realtà.	a) Effettuare e rappresentare percorsi sul reticolo. b) Riconoscere e rappresentare linee aperte e chiuse
	2.2	Individuare e produrre figure simmetriche mediante piegature, ritagli, colorazione e completamento.	
	2.3	Riconoscere, denominare e classificare i principali tipi di linee.	
3. INTRODUZIONE AL PENSIERO RAZIONALE	3.1	Analizzare situazioni problematiche e saper risolverle con l’operazione opportuna.	a) Risolvere semplici problemi con rappresentazioni iconiche e con le operazioni (addizione e sottrazione).
	3.2	Usare tecniche diverse (diagrammi, grafici e linguaggio numerico).	
	3.3	Individuare elementi chiave di un problema	

4. RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI	4.1	Classificare elementi secondo uno o due criteri, formando insiemi, sottoinsiemi ed intersezione.	a) Classificare elementi in base a una proprietà. b) Confrontare e ordinare grandezze omogenee.
	4.2	Individuare i criteri sottesi a una classificazione data.	
	4.3	Confrontare e ordinare grandezze omogenee.	
	4.4	Organizzare una raccolta di dati, codificarli in tabelle e grafici.	
	4.5	Usare in modo coerente le espressioni “ possibile, certo, impossibile”.	
	4.6	Interpretare ed eseguire istruzioni per l’esecuzione di una semplice consegna (diagramma di flusso).	
	4.7	Conoscere le misure di tempo.	

CLASSE TERZA – MATEMATICA -

COMPETENZA DI AREA:	Mettere in relazione il pensare con il fare per risolvere una situazione problematica utilizzando le proprie conoscenze
COMPETENZE DISCIPLINARI:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguire calcoli. 2. Risolvere problemi. 3. Utilizzare la geometria piana 4. Mettere in relazione le diverse grandezze con le unità di misura adeguate.

NUCLEI FONDANTI		OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI MINIMI
1. NUMERI	1.1	Leggere e scrivere numeri fino a 1000 e oltre.	<ol style="list-style-type: none"> a) Leggere e scrivere i numeri entro il 1000. b) Contare in senso progressivo e regressivo. c) Conoscere il valore posizionale delle cifre. d) Effettuare confronti e ordinamenti. e) Conoscere l’algoritmo di addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni con una cifra al moltiplicatore, con e senza cambio. f) Moltiplicare e dividere numeri naturali per 10, 100, 1000.
	1.2	Contare in senso progressivo e regressivo e a salti.	
	1.3	Leggere e scrivere numeri naturali e decimali rappresentandoli graficamente.	
	1.4	Confrontare e ordinare i numeri.	
	1.5	Comporre e scomporre i numeri.	
	1.6	Effettuare cambi.	
	1.7	Trovare la frazione che rappresenta parti di un intero.	
	1.8	Trovare la parte corrispondente ad una frazione data.	
	1.9	Riconoscere le frazioni decimali e trasformarle nel corrispondente numero e viceversa.	
	1.10	Eseguire moltiplicazioni con il moltiplicatore di 1 o 2 cifre.	
	1.11	Eseguire divisioni con il divisore di una cifra.	
	1.12	Moltiplicare e dividere i numeri interi per 10, 100, 1000.	
	1.13	Conoscere i termini e alcune proprietà delle operazioni.	
	1.14	Eseguire la prova delle operazioni.	
	1.15	Eseguire calcoli mentali.	
2. SPAZIO E FIGURE	2.1	Effettuare percorsi, descriverli e rappresentarli.	<ol style="list-style-type: none"> a) Rappresentare e riconoscere i principali elementi geometrici. b) Riconoscere le principali figure geometriche piane.
	2.2	Individuare le caratteristiche di punto, retta, semiretta e segmento.	
	2.3	Riconoscere i rapporti spaziali tra rette: incidenza, parallelismo e perpendicolarità.	
	2.4	Riconoscere e classificare angoli.	
	2.5	Disegnare con strumenti adeguati elementi geometrici.	

	2.6	Effettuare su carta quadrettata traslazioni di punti, segmenti e figure.	
	2.7	Consolidare la conoscenza delle figure geometriche solide e avviare la conoscenza delle figure geometriche piane.	
3. INTRODUZIONE AL PENSIERO RAZIONALE	3.1	Analizzare il testo di un problema individuando dati e domande.	a) Risolvere semplici problemi con una sola operazione (addizione, sottrazione, moltiplicazione).
	3.2	Scegliere l'operazione opportuna per la soluzione di problemi con addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione	
	3.3	Risolvere i problemi con due domande esplicite e due operazioni.	
	3.4	Inventare il testo di un problema partendo da una rappresentazione grafica.	
4. RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI	4.1	Misurare grandezze utilizzando campioni arbitrari.	a) Classificare elementi in base a due proprietà. b) Misurare grandezze utilizzando misure arbitrarie. c) Conoscere le principali unità di misura convenzionali. d) Individuare in un campo di eventi quello più probabile.
	4.2	Conoscere le unità di misura convenzionali, multipli e sottomultipli e misurare con essi.	
	4.3	Classificare in base a due attributi rappresentando la classificazione con diagrammi di Venn, di Carroll ed ad albero.	
	4.4	Leggere istogrammi e ideogrammi.	
	4.5	Rappresentare tutti i possibili casi in semplici situazioni combinatorie.	
	4.6	Individuare in un campo di eventi quello più probabile.	
	4.7	Costruire una sequenza di istruzioni in un diagramma di flusso.	
	4.8	Consolidare le misure di tempo.	
4.9	Consolidare le misure di valore.		

CLASSE QUARTA – MATEMATICA -

COMPETENZA DI AREA:	Mettere in relazione il pensare con il fare per risolvere una situazione problematica utilizzando le proprie conoscenze
COMPETENZE DISCIPLINARI:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usare numeri naturali, interi, con la virgola, frazioni, in modo adeguato rispetto al contesto. 2. Utilizzare le proprietà delle operazioni per risolvere calcoli. 3. Riconoscere un oggetto geometrico attraverso le caratteristiche proprie. 4. Operare con diverse unità di misura. 5. Risolvere problemi in situazioni della vita quotidiana, geometriche e di misura.

NUCLEI FONDANTI		OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI MINIMI
1. NUMERI	1.1	Contare in senso progressivo e regressivo entro il 100 000.	<ol style="list-style-type: none"> a) Leggere e scrivere i numeri entro le centinaia di migliaia. b) Conoscere il valore posizionale delle cifre. c) Saper eseguire la moltiplicazione con due cifre al moltiplicatore e le divisioni con una cifra al divisore. d) Moltiplicare e dividere per 10 – 100 – 1000 con i numeri interi.
	1.2	Confrontare e ordinare i numeri.	
	1.3	Leggere e scrivere i numeri naturali interi e decimali indicando il valore di ogni cifra.	
	1.4	Comporre e scomporre i numeri interi e decimali.	
	1.5	Rappresentare, leggere e scrivere la frazione di una grandezza.	
	1.6	Individuare la frazione equivalente e complementare di una frazione data.	
	1.7	Riconoscere frazioni proprie, improprie, apparenti.	
	1.8	Scrivere le frazioni decimali sotto forma di numeri decimali e viceversa.	
	1.9	Collocare frazioni e decimali sulla linea dei numeri.	
	1.10	Confrontare, ordinare frazioni e numeri decimali.	
	1.11	Eseguire addizioni e sottrazioni con numeri decimali e più cambi.	
	1.12	Eseguire moltiplicazioni in colonna con il moltiplicatore con due cifre con numeri naturali, interi e decimali.	
	1.13	Eseguire divisioni in colonna con il divisore intero di una o due cifre.	
	1.14	Moltiplicare e dividere numeri naturali interi e decimali per 10,100 e 1000.	
	1.15	Riconoscere i multipli e i divisori di un numero.	
	1.16	Eseguire calcoli mentali.	
	1.17	Applicare la proprietà invariantiva della sottrazione e divisione.	
2. SPAZIO E FIGURE	2.1	Riconoscere i principali poligoni	<ol style="list-style-type: none"> a) Riconoscere e denominare le principali figure geometriche solide e piane. b) Riconoscere e denominare
	2.2	Riconoscere e denominare le diverse parti di un poligono	
	2.3	Classificare i poligoni	
	2.4	Denominare triangoli e quadrangoli con riferimento alle simmetrie presenti, alla	

		lunghezza dei lati e all'ampiezza degli angoli.	varie tipologie di linee e angoli. c) Calcolare il perimetro del quadrato e rettangolo
	2.5	Riconoscere l'equiestensione, l'isoperimetria e la congruenza di semplici figure piane.	
	2.6	Calcolare il perimetro delle figure conosciute.	
	2.7	Conoscere le semplici formule inverse relative al perimetro dei poligoni.	
3. INTRODUZIONE AL PENSIERO RAZIONALE	3.1	Dall'analisi del testo di un problema, individuare le informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo, organizzare un percorso risolutivo e realizzarlo.	a) Risolvere problemi con domande, operazioni e dati espliciti con almeno due operazioni.
	3.2	Consolidare le capacità di raccolta dei dati e distinguere il carattere qualitativo da quello quantitativo.	
	3.3	Risolvere problemi con almeno una domanda implicita e più operazioni .	
	3.5	Conoscere ed utilizzare diversi tipi di rappresentazione per stabilire relazioni fra oggetti, figure, numeri	
4. RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI	4.1	Identificare vari e diversi attributi misurabili ed associarvi processi di misurazione sistemi ed unità di misura.	a) Leggere ed interpretare tabelle e grafici classificazioni. b) Riconoscere le misure di lunghezza, massa e capacità, ed eseguire semplici equivalenze con l'ausilio di tabelle.
	4.2	Comprendere la convenienza di utilizzare unità di misura convenzionali e familiarizzare con il SIM (equivalenze).	
	4.3	Confrontare e stabilire relazioni di equivalenza fra i diversi valori delle monete in uso.	

CLASSE QUINTA – MATEMATICA -

COMPETENZA DI AREA:	Mettere in relazione il pensare con il fare per risolvere una situazione problematica utilizzando le proprie conoscenze
COMPETENZE DISCIPLINARI:	1.Muoversi con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con numeri. 2.Descrivere, classificare e operare con le figure geometriche. 3.Risolvere i problemi con strategie diverse. 4.Formulare previsioni, osservare, registrare, classificare, schematizzare.

NUCLEI FONDANTI		OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI MINIMI
1. NUMERI	1.1	Contare in senso progressivo e regressivo entro il 100 000.	a) Leggere e scrivere i numeri entro le centinaia di migliaia. b) Conoscere il valore posizionale delle cifre anche decimali. c) Saper eseguire la moltiplicazione con due cifre al moltiplicatore e le divisioni con una cifra al divisore. d) Moltiplicare e dividere per 10 – 100 – 1000 con i numeri interi. e) Conoscere e rappresentare semplici frazioni. f) Saper valutare l'opportunità di usare la calcolatrice.
	1.2	Confrontare e ordinare i numeri	
	1.3	Leggere e scrivere i numeri naturali interi e decimali indicando il valore di ogni cifra.	
	1.4	Comporre e scomporre i numeri interi e decimali.	
	1.5	Rappresentare, leggere e scrivere la frazione di una grandezza.	
	1.6	Individuare la frazione complementare di una frazione data.	
	1.7	Riconoscere frazioni proprie, improprie, apparenti.	
	1.8	Scrivere le frazioni decimali sottoforma di numeri decimali e viceversa.	
	1.9	Collocare frazioni e decimali sulla linea dei numeri.	
	1.10	Confrontare, ordinare frazioni e numeri decimali.	
	1.11	Eseguire addizioni e sottrazioni con numeri decimali e più cambi.	
	1.12	Eseguire moltiplicazioni in colonna con il moltiplicatore con due cifre con numeri naturali, interi e decimali.	
	1.13	Eseguire divisioni con il divisore intero di due cifre.	
	1.14	Moltiplicare e dividere numeri naturali interi e decimali per 10,100 e 1000.	
	1.15	Riconoscere i multipli e i divisori di un numero e i numeri primi.	
	1.16	Conoscere e rappresentare sulla retta numeri relativi.	
	1.17	Comprendere il concetto di potenza.	
2. SPAZIO E FIGURE	2.1	Riconoscere, disegnare e denominare le principali figure piane e descriverne le proprietà	a) Riconoscere e denominare le principali figure geometriche solide e piane. b) Calcolare perimetri e aree di triangoli, quadrato,
	2.2	Misurare e calcolare il perimetro dei principali poligoni.	
	2.3	Misurare e calcolare l'area dei principali poligoni.	
	2.4	Conoscere e applicare le principali formule inverse relative al calcolo di perimetri e	

		aree dei poligoni.	rettangolo.
	2.5	Riconoscere gli elementi costitutivi del cerchio	
	2.6	Conoscere e utilizzare le formule relative al calcolo di circonferenza e cerchio e le formule inverse.	
	2.7	Riconoscere e rappresentare traslazioni, simmetrie assiali e rotazioni	
	2.8	Conoscere il concetto di volume.	
3. INTRODUZIONE AL PENSIERO RAZIONALE	3.1	Conoscere ed utilizzare diversi tipi di rappresentazione per stabilire relazioni fra oggetti, figure, numeri	a) Risolvere problemi con domande, operazioni e dati espliciti. b) Analizzare il testo di un problema individuando obiettivi da raggiungere, dati inutili,
	3.2	Analizzare il testo di un problema individuando obiettivi da raggiungere, dati inutili, mancanti, impliciti e contraddittori.	
	3.3	Risolvere problemi utilizzando rappresentazioni grafiche e espressioni aritmetiche.	
	3.4	Formulare il testo di un problema partendo da: una situazione concreta, una rappresentazione grafica, una o più operazioni o argomenti trattate in altre aree disciplinari.	
	3.5	Formulare, giustificare ipotesi di risoluzione e valutare la compatibilità con la situazione problematica di partenza.	
4. RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI	4.1	Individuare due o più criteri di classificazioni.	a) Organizzare i dati di un'indagine in semplici tabelle e grafici. b) Eseguire equivalenze con il SIM.
	4.2	Interpretare e rappresentare con tabelle e grafici classificazioni.	
	4.3	Individuare moda mediana e calcolare la media.	
	4.4	Calcolare la probabilità di un evento.	
	4.5	Conoscere e utilizzare unità di misura convenzionali	
	4.6	Familiarizzare con il SIM relativo alle misure di superficie.	
	4.7	Conoscere e saper utilizzare il calcolo percentuale.	