

CURRICOLO DI MATEMATICA

SCUOLA PRIMARIA - CLASSE I

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Operare con i numeri nel calcolo scritto e mentale	<ul style="list-style-type: none"> I numeri da 0 a 20. Il valore posizionale delle cifre. Le operazioni di addizione e sottrazione. 	<ul style="list-style-type: none"> Leggere e scrivere numeri naturali in cifre e lettere. Contare in senso progressivo e regressivo. Raggruppare, confrontare e ordinare quantità. Comporre e scomporre i numeri secondo il valore posizionale delle cifre. Eseguire addizioni e sottrazioni in riga e in colonna e mentalmente. Eseguire addizioni e sottrazioni mentalmente
Rappresentare e classificare figure geometriche	<ul style="list-style-type: none"> I concetti topologici L'orientamento spaziale Le figure geometriche nella realtà 	<ul style="list-style-type: none"> Eseguire e rappresentare percorsi Localizzare e posizionare oggetti nello spazio Riconoscere e rappresentare le figure geometriche nello spazio intorno a noi Osservare, confrontare e classificare le figure geometriche.
Risolvere problemi applicando schemi, strategie e formule risolutive	<ul style="list-style-type: none"> Definizione del concetto di problema in generale. Definizione del concetto di problema in matematica. Problemi con addizioni e sottrazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere situazioni problematiche nella realtà, porsi domande e trovare possibili soluzioni. Usare schemi e rappresentazioni grafiche nella risoluzione di problemi matematici. Risolvere problemi con le operazioni di addizione e sottrazione
Elaborare dati utilizzando indici e rappresentazioni	<ul style="list-style-type: none"> Classificazioni di numeri, figure e oggetti La tabella a doppia entrata Il grafico a barre 	<ul style="list-style-type: none"> Classificare oggetti, numeri e figure in base o più proprietà Inserire dati in una tabella

statistiche	<ul style="list-style-type: none"> • Il pittogramma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare dati con pittogrammi o grafici a barre.
Descrivere un procedimento risolutivo utilizzando un lessico specifico	<p>La competenza non è trattata come se fosse un obiettivo autonomo. Tale competenza viene preparata puntando, ad esempio, su abilità di "pensiero metacognitivo". Si veda a tal proposito l'abilità insegnata al secondo anno di scuola primaria per quanto riguarda la competenza di soluzione dei problemi. Tale abilità è stata espressa nei seguenti termini: Descrivere "cosa ho fatto", "come l'ho fatto", "perché l'ho fatto".</p>	
Argomentare il perché dei procedimenti scelti utilizzando un lessico specifico.	<p>La competenza non è trattata come se fosse un obiettivo autonomo. Tale competenza viene preparata puntando, ad esempio, su abilità di "pensiero metacognitivo". Si veda a tal proposito l'abilità insegnata al secondo anno di scuola primaria per quanto riguarda la competenza di soluzione dei problemi. Tale abilità è stata espressa nei seguenti termini: Descrivere "cosa ho fatto", "come l'ho fatto", "perché l'ho fatto".</p>	

SCUOLA PRIMARIA- CLASSE II

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Operare con i numeri naturali nel calcolo scritto e mentale	<ul style="list-style-type: none"> I numeri da 20 a 100. Il valore posizionale delle cifre. Le tabelline Le 4 operazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Leggere e scrivere numeri naturali in cifre e lettere. Contare in senso progressivo e regressivo. Raggruppare, confrontare e ordinare quantità. Comporre e scomporre i numeri secondo il valore posizionale delle cifre. Eseguire addizioni e sottrazioni in colonna con e senza cambio Eseguire moltiplicazioni e divisioni Eseguire le 4 operazioni con il calcolo mentale
Rappresentare e classificare figure geometriche	<ul style="list-style-type: none"> Le figure geometriche nello spazio: cubo, piramide, parallelepipedo, cono Le linee: aperte, chiuse, miste, spezzate, curve, orizzontali, verticali, oblique. Le figure geometriche del piano: quadrato, rettangolo, triangolo. 	<ul style="list-style-type: none"> Applicare a figure reali gli elementi delle figure geometriche: spigolo, faccia, vertice. Disegnare e distinguere vari tipi di linee

Risolvere problemi applicando schemi, strategie e formule risolutive	<ul style="list-style-type: none"> • Che cos'è un problema in generale. • Che cos'è un problema in matematica • Categorie di dati: espliciti e nascosti. • Tipologie di problemi da risolvere con le 4 operazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare nel testo di un problema i dati espliciti e nascosti • Risolvere problemi utilizzando le 4 operazioni • Descrivere "cosa ho fatto", "come ho fatto", perché l'ho fatto".
Elaborare dati utilizzando indici e rappresentazioni statistiche	<ul style="list-style-type: none"> • Classificazioni di numeri, figure e oggetti • Le tabelle a doppia entrata • Il grafico a barre • Il pittogramma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare oggetti, numeri e figure in base o più proprietà • Inserire dati in una tabella • Rappresentare dati con pittogrammi o grafici a barre. • Leggere ed interpretare diagrammi, schede e tabelle.
Descrivere un procedimento risolutivo utilizzando un lessico specifico	<p>La competenza non è trattata come se fosse un obiettivo autonomo. Tale competenza viene preparata puntando, ad esempio, su abilità di "pensiero metacognitivo". Si veda a tal proposito l'abilità insegnata al secondo anno di scuola primaria per quanto riguarda la competenza di soluzione dei problemi. Tale abilità è stata espressa nei seguenti termini: Descrivere "cosa ho fatto", "come l'ho fatto", "perché l'ho fatto".</p>	
Argomentare il perché dei procedimenti scelti utilizzando un lessico specifico.	<p>La competenza non è trattata come se fosse un obiettivo autonomo. Tale competenza viene preparata puntando, ad esempio, su abilità di "pensiero metacognitivo". Si veda a tal proposito l'abilità insegnata al secondo anno di scuola primaria per quanto riguarda la competenza di soluzione dei problemi. Tale abilità è stata espressa nei seguenti termini: Descrivere "cosa ho fatto", "come l'ho fatto", "perché l'ho fatto".</p>	

SCUOLA PRIMARIA - CLASSE III

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Operare con i numeri naturali nel calcolo scritto e mentale	<ul style="list-style-type: none"> • I numeri fino all'unità di migliaia • Le 4 operazioni • Le tabelline • Le frazioni e i numeri decimali 	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare raggruppamenti di terzo ordine in base 10. • Operare con le 4 operazioni . • Conoscere le tabelline e la moltiplicazione fino al 10 • Classificare e confrontare frazioni • Verbalizzare procedure di calcolo.
Rappresentare e classificare figure geometriche	<ul style="list-style-type: none"> • Le figure geometriche nello spazio: cubo, piramide, parallelepipedo e cono. • Le linee: aperte, chiuse, miste, spezzate, curve, orizzontali, verticali, oblique. • Le figure geometriche del piano: quadrato, rettangolo, triangolo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare a figure reali gli elementi delle figure geometriche: spigolo, faccia, vertice • Disegnare e distinguere vari tipi di linee
Risolvere problemi applicando schemi, strategie e formule risolutive	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi matematici e non. • I dati e le domande di un problema. • Problemi risolvibili con tabelle e diagrammi • Problemi con dati mancanti e /o superflui • Problemi con più di una richiesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere situazioni problematiche di natura matematica e non • Analizzare ed individuare nel testo di un problema dati impliciti ed espliciti • Rappresentare in sequenza logica le fasi di risoluzione • Trovare procedimenti diversi per la risoluzione di un problema
Elaborare dati utilizzando indici e rappresentazioni statistiche	<ul style="list-style-type: none"> • La tabella a doppia entrata • Il grafico a barre • Il pittogramma. • Misure arbitrarie 	<ul style="list-style-type: none"> • Inserire dati in una tabella • Rappresentare dati con pittogrammi o grafici a barre. • Leggere ed interpretare diagrammi , schede e tabelle. • Misurare grandezze utilizzando sia unità arbitrarie che

	<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti convenzionali 	convenzionali
Descrivere un procedimento risolutivo utilizzando un lessico specifico	<p>La competenza non è trattata come se fosse un obiettivo autonomo. Tale competenza viene preparata puntando, ad esempio, su abilità di "pensiero metacognitivo". Si veda a tal proposito l'abilità insegnata al secondo anno di scuola primaria per quanto riguarda la competenza di soluzione dei problemi. Tale abilità è stata espressa nei seguenti termini: descrivere "cosa ho fatto", "come l'ho fatto", "perché l'ho fatto".</p>	
Argomentare il perché dei procedimenti scelti utilizzando un lessico specifico.	<p>La competenza non è trattata come se fosse un obiettivo autonomo. Tale competenza viene preparata puntando, ad esempio, su abilità di "pensiero metacognitivo". Si veda a tal proposito l'abilità insegnata al secondo anno di scuola primaria per quanto riguarda la competenza di soluzione dei problemi. Tale abilità è stata espressa nei seguenti termini: descrivere "cosa ho fatto", "come l'ho fatto", "perché l'ho fatto".</p>	

SCUOLA PRIMARIA - CLASSE IV

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Operare con i numeri naturali nel calcolo scritto e mentale	<ul style="list-style-type: none"> • I grandi numeri • L'operazione di divisione con il divisore a 2 cifre • Le proprietà delle operazioni • Le frazioni e i numeri decimali • Sistemi di numerazioni diverse 	<ul style="list-style-type: none"> • Comporre e scomporre grandi numeri • Operare con le frazioni. • Dividere in colonna col divisore a 2 cifre e decimale • Verbalizzare procedimento di calcolo. • Leggere e scrivere numeri romani
Rappresentare e classificare figure geometriche	<ul style="list-style-type: none"> • I poligoni concavi e convessi • I triangoli • I quadrilateri (parallelogramma e trapezio) • Asse di simmetria • Lati, vertici e angoli • Altezza, larghezza, perimetro • Perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità • Tecniche di riproduzione in scala 	<ul style="list-style-type: none"> • Disegnare poligoni • Comporre e scomporre figure piane • Individuare gli elementi essenziali e le caratteristiche dei poligoni e classificarli • Distinguere i triangoli in base a proprietà • Misurare perimetri e superfici • Individuare le diagonali e l'asse di simmetria. • Misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti • Utilizzare i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, e verticalità • Riprodurre in scala figure date.
Risolvere problemi applicando schemi, strategie e formule risolutive	<ul style="list-style-type: none"> • I problemi con le frazioni • I problemi in ambito geometrico • I problemi a più domande e più operatori • Le strategie risolutive di problemi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare il testo di un problema e individuare i dati impliciti ed espliciti • Formulare ipotesi per risolvere un problema • Svolgere problemi con una o più domande • Riflettere e argomentare il processo risolutivo e

		confrontarlo con altre possibili soluzioni.
Elaborare dati utilizzando indici e rappresentazioni statistiche	<ul style="list-style-type: none"> • La tabella a doppia entrata • Tipologie differenti di grafici • Unità di misura convenzionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborare dati inseriti in tabella e rappresentarli con differenti tipologie di grafici • Leggere ed interpretare grafici e tabelle • Effettuare misure e stime con unità convenzionali.
Descrivere un procedimento risolutivo utilizzando un lessico specifico	La competenza non è trattata come se fosse un obiettivo autonomo. Tale competenza viene preparata puntando, ad esempio, su abilità di "pensiero metacognitivo". Si veda a tal proposito l'abilità insegnata al secondo anno di scuola primaria per quanto riguarda la competenza di soluzione dei problemi. Tale abilità è stata espressa nei seguenti termini: descrivere "cosa ho fatto", "come l'ho fatto", "perché l'ho fatto".	
Argomentare il perché dei procedimenti scelti utilizzando un lessico specifico.	La competenza non è trattata come se fosse un obiettivo autonomo. Tale competenza viene preparata puntando, ad esempio, su abilità di "pensiero metacognitivo". Si veda a tal proposito l'abilità insegnata al secondo anno di scuola primaria per quanto riguarda la competenza di soluzione dei problemi. Tale abilità è stata espressa nei seguenti termini: descrivere "cosa ho fatto", "come l'ho fatto", "perché l'ho fatto".	

SCUOLA PRIMARIA - CLASSE V

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Operare con i numeri naturali nel calcolo scritto e mentale	<ul style="list-style-type: none"> • Le 4 operazioni con i numeri interi e decimali • I grandi numeri e le potenze • I numeri primi e i numeri composti • I multipli e i divisori • Criteri di divisibilità e fattorizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere l'ordine di grandezza di un numero • Operare sulla semiretta orientata con numeri razionali • Individuare multipli e divisori di un numero • Verbalizzare i procedimenti.
Rappresentare e classificare figure geometriche	<ul style="list-style-type: none"> • I poligoni regolari, circonferenza e cerchio: apotema, raggio • Le figure solide e le loro dimensioni: altezza, larghezza e lunghezza • Rotazione, riflessione, traslazione di figure piane e di solidi • Le isoperimetrie ed equiestensioni • Il calcolo della circonferenza e dell'area del cerchio 	<ul style="list-style-type: none"> • Disegnare e descrivere figure geometriche attraverso proprietà date • Comporre e scomporre figure piane e solide • Misurare e calcolare perimetri ed aree • Riconoscere e operare rotazioni, traslazioni e riflessioni di figure • Calcolare la circonferenza e l'area del cerchio • Argomentare il "perché" dei procedimenti applicati.
Risolvere problemi applicando schemi, strategie e formule risolutive	<ul style="list-style-type: none"> • I problemi sui poligoni regolari • I problemi con più di una richiesta • Problemi con possibilità di soluzioni diverse 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare il testo di un problema e individuare i dati impliciti ed espliciti • Formulare ipotesi per risolvere un problema • Svolgere problemi con una o più domande • Ricercare tutte le possibili strategie risolutive • Riflettere e argomentare il processo risolutivo e confrontarlo con altre possibili soluzioni

Elaborare dati utilizzando indici e rappresentazioni statistiche	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologie di grafici: aerogrammi, ideogrammi, linee di andamento, a barre • Frequenza, moda, media aritmetica • Unità di misura convenzionali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le diverse rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni • Rappresentare problemi con tabelle e grafici • Utilizzare i dati a disposizione per calcolare frequenza, moda, media aritmetica. • Passare da un'unità di misura ad un'altra • Valutare la probabilità di eventi.
Descrivere un procedimento risolutivo utilizzando un lessico specifico	<p>la competenza non è trattata come se fosse un obiettivo autonomo. tale competenza viene preparata puntando, ad esempio, su abilità di "pensiero metacognitivo". si veda a tal proposito l'abilità insegnata al secondo anno di scuola primaria per quanto riguarda la competenza di soluzione dei problemi. tale abilità è stata espressa nei seguenti termini: descrivere "cosa ho fatto", "come l'ho fatto", "perché l'ho fatto".</p>	
Argomentare il perché dei procedimenti scelti utilizzando un lessico specifico.	<p>la competenza non è trattata come se fosse un obiettivo autonomo. tale competenza viene preparata puntando, ad esempio, su abilità di "pensiero metacognitivo". si veda a tal proposito l'abilità insegnata al secondo anno di scuola primaria per quanto riguarda la competenza di soluzione dei problemi. tale abilità è stata espressa nei seguenti termini: descrivere "cosa ho fatto", "come l'ho fatto", "perché l'ho fatto".</p>	