

Curricolo di Matematica - giugno 2021

TRAGUARDI DI COMPETENZA ATTESI

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della classe seconda

L'alunno:

- Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, anche grazie a molte esperienze in contesti significativi, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà;
- Opera tra i numeri in modo consapevole e con sicurezza sia mentalmente, sia per iscritto, sia con strumenti;
- Esplora, descrive, rappresenta forme, relazioni e strutture presenti nella realtà;
- Raccoglie, legge e interpreta dati e li sa rappresentare graficamente;
- Affronta semplici situazioni problematiche proponendo soluzioni in base al tipo di problema, individuando le informazioni adeguate;
- Usa il linguaggio verbale per la descrizione delle procedure mentali e pratiche eseguite;
- Effettua valutazioni di probabilità degli eventi.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della classe quinta

L'alunno:

- Sa muoversi con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e decimali;
- Valuta l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice;
- Riconosce e rappresenta forme, relazioni e strutture presenti in natura o create dall'uomo
- Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e per la misura (metro, goniometro);
- Descrive e classifica figure in base a caratteristiche geometriche e calcola perimetri e aree;
- Riconosce e risolve problemi utilizzando differenti strategie mantenendo il controllo su processo risolutivo e risultati;
- Spiega a parole il procedimento seguito;
- Impara a costruire ragionamenti e a sostenere il proprio pensiero, grazie alla discussione e al confronto tra pari;
- Riconosce situazioni di incertezza, ne parla utilizzando espressioni verbali adeguate; in casi semplici le quantifica;
- Utilizza in situazioni significative rappresentazioni di dati per ricavare informazioni;
- Intuisce come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.

CLASSE PRIMA			
OBIETTIVO SCHEDA DI VALUTAZIONE	CONOSCENZE	ABILITÀ	ATTEGGIAMENTI/COMPORAMENTI
Contare, leggere, scrivere, rappresentare e ordinare i numeri naturali.	<p>Concetto di quantità. Enumerazione.</p> <p>Cardinali e ordinali.</p> <p>Precedente e successivo.</p> <p>Confronto e ordinamento di numeri.</p> <p>Maggiore, minore, uguale e relativi simboli.</p>	<p>Contare oggetti o eventi e li associa al simbolo e viceversa.</p> <p>Leggere e scrivere i numeri.</p> <p>Confrontare e ordinare i numeri rappresentandoli anche sulla retta e usando termini di confronto.</p>	L'alunno conta, legge, scrive, rappresenta, ordina e opera con i numeri naturali con correttezza e sicurezza.
Eeguire semplici calcoli.	<p>Addizione e sottrazione e relativi segni.</p> <p>Significato e funzione di addizione e sottrazione.</p> <p>Strategie di calcolo.</p>	Eeguire semplici calcoli con algoritmi scritti.	L'alunno esegue semplici operazioni e applica procedure di calcolo in modo corretto e con sicurezza.
Riconoscere e denominare le principali figure geometriche.	Principali figure geometriche solide e/o piane e relative caratteristiche.	Riconoscere e denominare, semplici figure piane e/o solidi.	L'alunno riconosce le figure geometriche in maniera sicura e autonoma.
Raccogliere, leggere e rappresentare graficamente dati per risolvere semplici problemi.	<p>Classificazioni.</p> <p>Connettivi.</p> <p>Quantificatori.</p> <p>Relazioni/corrispondenze</p> <p>Seriazioni.</p>	<p>Classificare a livello manipolativo e rappresentare classificazioni.</p> <p>Confrontare e ordinare a livello manipolativo due o più elementi.</p> <p>Verbalizzare i criteri usati per realizzare classificazioni e ordinamenti.</p>	L'alunno analizza correttamente situazioni problematiche ed applica procedure risolutive anche in contesti non noti, interpretando i dati in modo corretto ed adatto alle diverse situazioni.

	<p>Indagini e rilevamenti statistici.</p> <p>Tabelle e grafici.</p> <p>Tipologie di situazioni problematiche.</p>	<p>Utilizzare semplici quantificatori</p> <p>Rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p> <p>Risolvere semplici problemi.</p> <p>Usare consapevolmente gli algoritmi.</p>	
--	---	--	--

CLASSE SECONDA			
OBIETTIVO SCHEDA DI VALUTAZIONE	CONOSCENZE	ABILITÀ	ATTEGGIAMENTI/ COMPORTAMENTI
Contare, leggere, scrivere, rappresentare e ordinare i numeri naturali.	<p>Concetto di quantità.</p> <p>I numeri fino a 100: nome e simbolo.</p> <p>Enumerazione.</p> <p>Cardinali e ordinali.</p> <p>Confronto e ordinamento di numeri.</p> <p>Precedente e successivo.</p> <p>Maggiore, minore, uguale e relativi simboli.</p>	<p>Leggere e scrivere in cifre e in parole i numeri con la consapevolezza del valore posizionale.</p> <p>Confrontare e ordinare i numeri scrivendoli anche sulla retta e usando termini di confronto.</p> <p>Numerare in modo progressivo e regressivo.</p>	L'alunno conta, legge, scrive, rappresenta, ordina e opera con i numeri naturali con correttezza e sicurezza.
Eseguire semplici operazioni e applicare procedure di calcolo.	<p>Numeri pari e numeri dispari.</p> <p>Addizione, sottrazione e moltiplicazioni con relativi segni.</p> <p>Significato e funzione di addizione, sottrazione e moltiplicazione.</p> <p>Strategie di calcolo.</p> <p>Schieramenti. Tabelline.</p> <p>Doppio, triplo, metà, terza parte, coppia, paio, decina, dozzina.</p>	<p>Eseguire semplici calcoli con gli algoritmi scritti.</p> <p>Eseguire mentalmente semplici calcoli.</p> <p>Costruire la tabella della moltiplicazione entro il 100.</p>	L'alunno esegue semplici operazioni e applica procedure di calcolo in modo corretto e con sicurezza.

Riconoscere e descrivere figure geometriche e le loro trasformazioni.	Principali figure geometriche solide e/o piane e relative caratteristiche. Diverse tipologie di linee. Simmetria interna ed esterna.	Riconosce, denomina e descrive le più semplici figure geometriche (linee, lati e vertici). Analizza le caratteristiche di figure simmetriche.	L'alunno riconosce e utilizza i concetti geometrici in maniera sicura e autonoma.
Raccogliere, leggere e rappresentare graficamente dati per risolvere semplici problemi.	Classificazioni. Connettivi. Quantificatori. Relazioni/corrispondenze Seriazioni. Indagini e rilevamenti statistici. Tabelle e grafici. Riconoscimento di dati e domande. Tipologie di situazioni problematiche. Unità di misure arbitrarie.	Avviarsi alla classificazione e rappresentazione mediante diagrammi. Confrontare e ordinare due o più elementi. Verbalizzare i criteri usati per realizzare semplici classificazioni. Utilizzare semplici quantificatori. Rappresentare problemi, relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. Effettuare misurazioni usando unità arbitrarie. Avviarsi all'uso del linguaggio della matematica dell'incertezza. Risolvere semplici problemi. Usare consapevolmente gli algoritmi.	L'alunno analizza correttamente situazioni problematiche ed applica procedure risolutive anche in contesti non noti, interpretando i dati in modo corretto ed adatto alle diverse situazioni.

CLASSE TERZA			
OBIETTIVO SCHEDA DI VALUTAZIONE	CONOSCENZE	ABILITÀ	ATTEGGIAMENTI/ COMPORTAMENTI
Contare, leggere, scrivere, rappresentare e ordinare i numeri.	<p>Concetto di quantità.</p> <p>I numeri fino a 1000: nome e simbolo. Valore posizionale delle cifre.</p> <p>Enumerazione.</p> <p>Cardinali e ordinali.</p> <p>Precedente e successivo. Confronto e ordinamento di numeri.</p> <p>Maggiore, minore, uguale e relativi simboli.</p> <p>Euro.</p>	<p>Leggere e scrivere in cifre e in parole i numeri con la consapevolezza del valore posizionale.</p> <p>Confrontare e ordinare i numeri scrivendoli anche sulla retta e usando termini e/o simboli adeguati.</p> <p>Eseguire numerazioni in senso progressivo e regressivo, scoprendo anche la legge secondo cui è stata costruita la successione.</p> <p>Conoscere, usare e confrontare i numeri decimali solo con riferimento alle misure di valore.</p>	L'alunno dispone di una conoscenza articolata e flessibile del concetto di numero.
Eseguire le operazioni e applicare procedure di calcolo.	<p>Le quattro operazioni con relativi segni.</p> <p>Significato e funzione delle quattro operazioni.</p> <p>Strategie di calcolo.</p> <p>Schieramenti.</p> <p>Tabelline.</p> <p>Doppio, triplo, metà, terza parte.</p> <p>Concetto di intero e di parte.</p> <p>Misure arbitrarie e/o convenzionali.</p>	<p>Eseguire calcoli con gli algoritmi scritti.</p> <p>Eseguire mentalmente calcoli. Conoscere con sicurezza le tabelline entro il 10.</p> <p>Effettuare misurazioni usando unità arbitrarie, collegare le pratiche di misura alle conoscenze sui numeri ed eventualmente anche al metro.</p>	L'alunno applica gli algoritmi di calcolo scritto e le strategie di calcolo orale in modo corretto, flessibile, produttivo.
Descrivere, denominare, classificare e riprodurre figure geometriche.	<p>Principali figure geometriche solide e/o piane e relative caratteristiche.</p> <p>Rette, segmenti, semirette.</p>	<p>Riconoscere, denominare e descrivere i principali enti geometrici e i poligoni.</p> <p>Disegnare figure geometriche e</p>	Descrive, denomina classifica e riproduce enti e figure in modo articolato e flessibile.

	<p>Lati e angoli.</p> <p>Perimetro e superficie.</p> <p>Trasformazioni di figure.</p>	<p>costruire con modelli-materiali utilizzando strumenti appropriati.</p> <p>Riconoscere nei poligoni il perimetro e la superficie.</p> <p>Analizzare le caratteristiche di figure in base alle trasformazioni applicate.</p>	
<p>Rappresentare, leggere ed interpretare relazioni, dati, probabilità e misure per risolvere diverse tipologie di problemi. (secondo quadrimestre)</p>	<p>Classificazioni.</p> <p>Connettivi.</p> <p>Quantificatori.</p> <p>Relazioni/corrispondenze</p> <p>Seriazioni.</p> <p>Indagini e rilevamenti statistici.</p> <p>Tabelle e grafici.</p> <p>Riconoscimento di dati e domande.</p> <p>Tipologie di situazioni problematiche.</p>	<p>Classificare e rappresentare mediante diagrammi.</p> <p>Verbalizzare i criteri usati per realizzare classificazioni e ordinamenti.</p> <p>Utilizzare consapevolmente i quantificatori.</p> <p>Rappresentare problemi, procedure, relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p>	<p>L'alunno analizza correttamente situazioni problematiche ed applica procedure risolutive anche in contesti più complessi.</p>

CLASSE QUARTA			
OBIETTIVO SCHEDA DI VALUTAZIONE	CONOSCENZE	ABILITÀ	ATTEGGIAMENTI/COMPORTAMENTI
Contare, leggere, scrivere, rappresentare e ordinare i numeri.	<p>Concetto di quantità. I numeri oltre le migliaia: nome e simbolo.</p> <p>Numeri decimali.</p> <p>Concetto di frazione.</p> <p>Valore posizionale delle cifre.</p> <p>Enumerazione.</p> <p>Precedente e successivo.</p> <p>Confronto e ordinamento di numeri.</p> <p>Maggiore, minore, uguale e relativi simboli.</p> <p>Euro.</p>	<p>Leggere e scrivere in cifre e in parole i numeri con la consapevolezza del valore posizionale.</p> <p>Confrontare e ordinare numeri e scriverli sulla retta.</p> <p>Eseguire numerazioni con i numeri naturali in senso progressivo e regressivo, scoprendo anche la legge secondo cui è stata costruita la successione.</p> <p>Confrontare e ordinare i numeri decimali.</p> <p>Conoscere il concetto di frazione come parte di un intero.</p> <p>Trasformare frazioni decimali in numeri con la virgola.</p>	L'alunno dispone di una conoscenza articolata e flessibile del concetto di numero.
Eseguire le operazioni e applicare procedure di calcolo.	<p>Le quattro operazioni con relativi segni.</p> <p>Significato e funzione delle quattro operazioni.</p> <p>Strategie di calcolo. Moltiplicazione e divisione per 10, 100, 1000.</p> <p>Concetto di intero e di parte.</p>	<p>Eseguire calcoli con gli algoritmi scritti.</p> <p>Eseguire mentalmente calcoli. Eseguire calcoli con gli algoritmi scritti, con i cambi e con i decimali.</p> <p>Passare da un'unità di misure ad un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.</p>	L'alunno applica gli algoritmi di calcolo scritto e le strategie di calcolo orale in modo corretto, flessibile, produttivo.

	Misure arbitrarie e/o convenzionali.	Conoscere le principali unità di misura, lunghezze, capacità, massa/peso, tempo ed angoli e usarle per effettuare misure.	
Descrivere, denominare, classificare e riprodurre figure geometriche.	<p>Principali figure geometriche solide e/o piane e relative caratteristiche.</p> <p>Rette, segmenti, semirette lati, vertici, diagonali, assi di simmetria e tipologie di angoli.</p> <p>Perimetro e superficie.</p> <p>Trasformazioni di figure.</p>	<p>Riconoscere, denominare e descrivere i principali enti geometrici e i poligoni.</p> <p>Riprodurre una figura in base ad una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga, compasso, squadra e goniometro).</p> <p>Riconoscere trasformazioni geometriche di figure piane. Determinare il perimetro dei principali poligoni.</p>	Descrive, denomina, classifica e riproduce enti e figure in modo articolato e flessibile.
Individuare la strategia più opportuna per risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto e saper argomentare le strategie scelte.	<p>Classificazioni.</p> <p>Connettivi.</p> <p>Quantificatori.</p> <p>Relazioni/corrispondenze Seriazioni.</p> <p>Indagini e rilevamenti statistici.</p> <p>Tabelle e grafici.</p> <p>Riconoscimento di dati e domande.</p> <p>Tipologie di situazioni problematiche.</p>	<p>Rappresentare problemi, procedure, relazioni e dati con tabelle e grafici.</p> <p>Utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni.</p> <p>In situazioni concrete per una coppia di eventi usa in modo significativo e coerente il linguaggio della probabilità.</p>	L'alunno analizza correttamente situazioni problematiche ed applica procedure risolutive anche in contesti più complessi.

CLASSE QUINTA			
OBIETTIVO SCHEDA DI VALUTAZIONE	CONOSCENZE	ABILITÀ	ATTEGGIAMENTI/COMPORAMENTI
Contare, leggere, scrivere, rappresentare e ordinare i numeri.	<p>Concetto di quantità.</p> <p>I numeri oltre le migliaia: nome e simbolo.</p> <p>Numeri decimali.</p> <p>Concetto di frazione.</p> <p>Numeri relativi.</p> <p>Valore posizionale delle cifre.</p> <p>Sistemi di numerazione.</p> <p>Enumerazione.</p> <p>Precedente e successivo.</p> <p>Confronto e ordinamento di numeri.</p> <p>Maggiore, minore, uguale e relativi simboli.</p> <p>Euro.</p>	<p>Leggere e scrivere i numeri interi e decimali con la consapevolezza del valore posizionale delle cifre.</p> <p>Confrontare e ordinare numeri interi e decimali scriverli sulla retta.</p> <p>Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.</p> <p>Conoscere le principali unità di misura, lunghezze, capacità, massa/peso, tempo ed angoli e usarle per effettuare misure.</p>	L'alunno dispone di una conoscenza articolata e flessibile del concetto di numero.
Eseguire le operazioni e applicare procedure di calcolo.	<p>Le quattro operazioni con relativi segni.</p> <p>Significato e funzione delle quattro operazioni.</p>	<p>Eseguire con sicurezza le 4 operazioni con numeri interi e decimali valutando se sia opportuno ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice.</p> <p>Eseguire stime sul risultato di</p>	L'alunno applica gli algoritmi di calcolo scritto e le strategie di calcolo orale in modo corretto, flessibile, produttivo.

	<p>Strategie di calcolo.</p> <p>Moltiplicazione e divisione per 10, 100, 1000.</p> <p>Concetto di intero e di parte.</p> <p>Criteri di divisione.</p> <p>Percentuale.</p> <p>Multipli e divisori.</p> <p>Misure convenzionali.</p>	<p>un'operazione.</p> <p>Usare diversi tipi di frazioni unitamente ai numeri decimali per descrivere e risolvere situazioni quotidiane.</p> <p>Passare da un'unità di misure ad un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune.</p>	
<p>Descrivere, denominare, classificare e riprodurre figure geometriche.</p>	<p>Principali figure geometriche solide e/o piane e relative caratteristiche.</p> <p>Lati, vertici, diagonali, assi di simmetria e tipologie di angoli.</p> <p>Perimetro e superficie.</p> <p>Trasformazioni di figure.</p>	<p>Riconoscere, denominare e descrivere i poligoni.</p> <p>Riprodurre una figura in base ad una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga, compasso, squadra e goniometro).</p> <p>Riconoscere trasformazioni geometriche di figure piane. Utilizzare il piano cartesiano per localizzare i punti.</p> <p>Determinare il perimetro e l'area di triangoli, rettangoli e di altri poligoni per scomposizione.</p>	<p>Descrive, denomina, classifica e riproduce enti e figure in modo articolato e flessibile.</p>
<p>Individuare la strategia più opportuna per risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto e saper argomentare le strategie scelte.</p>	<p>Classificazioni.</p> <p>Connettivi.</p>	<p>Rappresentare problemi, procedure, relazioni e dati con tabelle e grafici.</p> <p>Utilizzare le rappresentazioni per</p>	<p>L'alunno analizza correttamente situazioni problematiche ed applica procedure risolutive anche in contesti più complessi.</p>

	<p>Quantificatori.</p> <p>Relazioni/corrispondenze Seriazioni.</p> <p>Indagini e rilevamenti statistici. Tabelle e grafici.</p> <p>Riconoscimento di dati e domande.</p> <p>Tipologie di situazioni problematiche.</p>	<p>ricavare informazioni.</p> <p>Usare le nozioni di media aritmetica, moda e di frequenza.</p> <p>In situazioni concrete per una coppia di eventi usa in modo significativo il linguaggio della probabilità.</p> <p>Usare consapevolmente gli algoritmi.</p>	
--	--	---	--