

MATEMATICA
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE CLASSE SECONDA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA
(Indicazioni Nazionali, D.M. n. 254, 2012)

- ❖ L'alunno/a 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 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...).
- ❖ Ricerca dati per ricavare informazioni e costruire rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.
- ❖ Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.
- ❖ Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.
- ❖ 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.

INDICATORE DI COMPETENZA	NUMERI				
OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI E ATTIVITÀ	CHE COSA OSSERVARE	STRUMENTI	RESTITUZIONE	LIVELLO
1) Contare, leggere, scrivere, rappresentare, ordinare e operare con i numeri	I QUADRIMESTRE - I numeri naturali entro il 70. - La linea dei numeri. - La successione numerica: precedente e successivo.	Durante le attività, l'alunno/a: * chiede / non chiede aiuto per eseguire consegne e/o procedure; * legge / non legge e scrive / non scrive i numeri naturali conosciuti; * confronta / non confronta e ordina /	Griglia di valutazione	L'alunno/a legge, scrive e rappresenta i numeri naturali presentati, esegue operazioni e applica procedure di calcolo in situazioni note e non note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con continuità e autonomia.	AVANZATO

naturali.	<ul style="list-style-type: none"> - Simboli $> < =$. - La base 10. - Il valore posizionale delle cifre (decine e unità). - Addizioni e sottrazioni entro il 70. - Tecniche diverse per sommare e per sottrarre. - Relazioni inverse tra addizione e sottrazione. - L'addizione ripetuta (avvio del concetto e dell'algoritmo della moltiplicazione). 	<p>non ordina i numeri naturali conosciuti;</p> <p>* svolge / non svolge esercizi sulla linea dei numeri con materiale strutturato e non;</p> <p>* esegue / non esegue esercizi di calcolo mentale e scritto.</p>	<p>L'alunno/a legge, scrive e rappresenta i numeri naturali presentati, esegue operazioni e applica procedure di calcolo in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con continuità e autonomia.</p> <p>Oppure: L'alunno/a legge, scrive e rappresenta i numeri naturali presentati, esegue operazioni e applica procedure di calcolo in situazioni non note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con discontinuità e autonomia.</p>	INTERMEDIO
	II QUADRIMESTRE <ul style="list-style-type: none"> - I numeri naturali entro il 100 (ed oltre). - La linea dei numeri. - La successione numerica: precedente e successivo. - Simboli $> < =$. - Il centinaio. - Il valore posizionale delle cifre (centinaia, decine e unità). - Numerazioni progressive e regressive entro il 100 (ed oltre). - Addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni entro il 100 (ed oltre). - Tecniche, strategie e strumenti diversi per sommare, per sottrarre e per moltiplicare. - Le tabelline. - Distribuire e raggruppare (avvio del concetto e 		<p>L'alunno/a legge, scrive e rappresenta i numeri naturali presentati, esegue operazioni e applica procedure di calcolo solo in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente, non sempre con continuità e autonomia.</p>	BASE
			<p>L'alunno/a legge, scrive e rappresenta i numeri naturali presentati, esegue operazioni e applica procedure di calcolo solo in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente, con discontinuità e in modo autonomo.</p>	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE

dell'algoritmo della divisione).

ATTIVITÀ

- Ascolto di filastrocche, canzoncine e brevi racconti dove sono presenti i numeri.
- Lettura e scrittura dei numeri naturali in cifra e in lettere.
- Giochi e attività sulla composizione e scomposizione dei numeri, sul loro confronto e ordine.
- Esercizi sullo svolgimento di addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni, utilizzando tecniche, strategie e strumenti diversi.
- Esercizi e giochi per accrescere e consolidare le strategie di calcolo.
- Costruzione della tabella degli schieramenti e della moltiplicazione (tavola pitagorica).
- Attività pratiche per avviare ai concetti di divisione come ripartizione e contenenza.

INDICATORE DI COMPETENZA	SPAZIO E FIGURE				
OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI E ATTIVITÀ	CHE COSA OSSERVARE	STRUMENTI	RESTITUZIONE	LIVELLO
2) Riconoscere le principali figure del piano e dello spazio.	I-II QUADRIMESTRE <ul style="list-style-type: none"> - Le principali figure piane. - Le linee. - Regioni e confine. - I solidi con facce piane e curve. - La simmetria assiale. - Il piano quadrettato (percorsi, labirinti, reticoli). ATTIVITÀ <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione nella realtà di forme legate ad alcune figure piane e loro riproduzione. - Giochi con il tangram. - Esperienze concrete per presentare le varie tipologie di linee e per avviare ai concetti di regioni e confine. - Individuazione nella realtà di forme legate ad alcune figure solide e loro riproduzione. - Disegno, ritaglio e costruzione di alcune figure piane e solide. - Attività manipolative e grafiche sulla simmetria. - Realizzazione di percorsi sul piano quadrettato. - Schede strutturate sui labirinti e i reticoli. 	Durante le attività, l'alunno/a: <ul style="list-style-type: none"> * chiede / non chiede aiuto per eseguire consegne e/o procedure; * riconosce / non riconosce le principali figure piane e le loro caratteristiche; * distingue / non distingue le diverse tipologie di linee, le regioni e il confine; * riconosce / non riconosce le principali figure solide e le loro caratteristiche. * conosce / non conosce il concetto di simmetria; * si orienta / non si orienta sul piano quadrettato. 	Griglia di valutazione	L'alunno/a disegna e descrive le principali figure geometriche e si orienta nello spazio in situazioni note e non note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con continuità e autonomia.	AVANZATO
				L'alunno/a disegna e descrive le principali figure geometriche e si orienta nello spazio in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con continuità e autonomia. Oppure: L'alunno/a disegna e descrive le principali figure geometriche e si orienta nello spazio in situazioni non note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con discontinuità e autonomia.	INTERMEDIO
				L'alunno/a disegna e descrive le principali figure geometriche e si orienta nello spazio solo in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente, non sempre con continuità e autonomia.	BASE
				L'alunno/a disegna e descrive le principali figure geometriche e si orienta nello spazio solo in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente, con discontinuità e in modo non autonomo.	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE

INDICATORE DI COMPETENZA	RELAZIONI, DATI E PREVISIONI				
OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI E ATTIVITÀ	CHE COSA OSSERVARE	STRUMENTI	RESTITUZIONE	LIVELLO
3) Rappresentare e risolvere semplici situazioni problematiche.	I QUADRIMESTRE - Problemi matematici e non. - Gli algoritmi di soluzione e sistemi di rappresentazione. - Criteri di classificazione. - I quantificatori.	Durante le attività, l'alunno/a: * chiede / non chiede aiuto per eseguire consegne e/o procedure; * risolve / non risolve situazioni problematiche di tipo matematico e non; * individua / non individua la richiesta di un problema, i dati numerici e le informazioni utili alla risoluzione;	Griglia di valutazione	L'alunno/a classifica, raccoglie dati, li mette in relazione e li rappresenta graficamente, traendone conclusioni logiche, riconosce e risolve una situazione problematica di tipo matematico e non in situazioni note e non note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con continuità e autonomia.	AVANZATO
	II QUADRIMESTRE - Problemi matematici e non. - Il testo, i dati, le domande e le relazioni dei problemi. - Criteri di classificazione. - I quantificatori. - Le proprietà degli oggetti e le grandezze misurabili. - Le misure non convenzionali. - Introduzione di alcune misure convenzionali. - Le relazioni di congruenza e di equivalenza con materiali vari. - Indagini. - Previsioni.	* classifica / non classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà; * utilizza / non utilizza i connettivi e alcuni quantificatori logici; * riconosce / non riconosce caratteristiche misurabili in oggetti diversi; * sperimenta / non sperimenta confronti diretti e indiretti di grandezze omogenee ed esprime / non esprime le misure secondo unità di misura non convenzionali; * svolge / non svolge indagini e rappresenta / non rappresenta relazioni e dati con grafici, tabelle, diagrammi; * prevede / non prevede la		L'alunno/a classifica, raccoglie dati, li mette in relazione e li rappresenta graficamente, traendone conclusioni logiche, riconosce e risolve una situazione problematica di tipo matematico e non in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con continuità e autonomia. Oppure: L'alunno/a classifica, raccoglie dati, li mette in relazione e li rappresenta graficamente, traendone conclusioni logiche, riconosce e risolve una situazione problematica di tipo matematico e non in situazioni non note, mobilitando risorse fornite dal docente e/o reperite autonomamente, con discontinuità e autonomia.	INTERMEDIO

	<p>ATTIVITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rappresentazioni iconiche di una situazione problematica per elaborare il testo e per passare dal testo all'illustrazione. - Individuazione e risoluzione di situazioni problematiche di tipo matematico e non. - Classificazioni in base a caratteristiche comuni. - Uso dei principali quantificatori. - Utilizzo di materiale vario per avviare all'uso di misure arbitrarie. - Misurazioni pratiche di grandezze con uso di unità di misura non convenzionali. - Eseguire semplici indagini relative al proprio o all'altrui vissuto e utilizzare diagrammi, schemi e tabelle per rappresentare dati. - Raccolta di dati e informazioni per fare semplici previsioni di eventi possibili/certi/impossibili. 	<p>probabilità che si verifichi o meno un evento, sulla base delle informazioni e dei dati raccolti.</p>		<p>L'alunno/a classifica, raccoglie dati, li mette in relazione e li rappresenta graficamente, traendone conclusioni logiche, riconosce e risolve una situazione problematica di tipo matematico e non solo in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente, non sempre con continuità e autonomia.</p>	<p>BASE</p>
				<p>L'alunno/a classifica, raccoglie dati, li mette in relazione e li rappresenta graficamente, traendone conclusioni logiche, riconosce e risolve una situazione problematica di tipo matematico e non solo in situazioni note, mobilitando risorse fornite dal docente, con discontinuità e in modo non autonomo.</p>	<p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p>