

Tel: 011 01167444

E-mail: toic8b8007@istruzione.it **PEC:**toic8b8007@pec.istruzione.it

PROGRAMMAZIONE ANNUALE PER L'AREA DISCIPLINARE: LOGICO-MATEMATICA

Classe quinta a.s.2024-25

Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza. La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane.

Possedere la padronanza delle competenze aritmetico-matematiche è saper utilizzare modelli matematici di pensiero logico e spaziale, di presentazione formule, modelli e grafici.

COMPETENZE TRASVERSALI					
Competenze	Indicatori	Descrittori			
-Chiave Europee					
Imparare a imparare	Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito Organizzare il proprio apprendimento	Acquisire un metodo di studio.			
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	-Sapersi dare obiettivi "significativi e realistici e saperli raggiungere" attraverso la pianificazione e la gestioneLa capacità di tradurre le idee in azione. -Valutare i dati, organizzarli, rappresentarli sia per concepire "progetto", sia per presentarlo in maniera chiara e motivata e con creatività.	Elaborare e realizzare semplici prodotti di genere diverso utilizzando le conoscenze apprese. Organizzare il materiale per realizzare un prodotto			



Tel: 011 01167444

E-mail: toic8b8007@istruzione.it **PEC:**toic8b8007@pec.istruzione.it

Competenze sociali e civiche	-Esporre e capire i diversi punti di vista; -Rispettare gli altri; -Apprezzare la diversità; -Partecipare alla vita di classe in modo costruttivo ed efficace.	Saper ascoltare con rispetto e attenzione. Saper chiedere e dare aiuto. Saper riflettere prima di comunicare. Sapersi confrontare, negoziare idee e concetti, al fine creare fiducia e trovare soluzioni vantaggiose comuni
Competenza digitale	-La capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni per padroneggiare la comunicazione, la ricerca. -Usare le informazioni in modo critico e sistematico	Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini in diverse situazioni. Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento, informazione, comunicazione e ricerca.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE -

(IN) L'alunno: si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice; riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzioni...), costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.

costruisce ragionamenti jornalando ipotesi, sostenendo le proprie lace e confrontandosi con il panto di vista degli ditri.			
Nuclei fondanti NUMERO Obiettivi di apprendimento (presenti nella scheda di valutazione)	Progressioni di attività (Tipologie di attività previste finalizzate al raggiungimento dell'obiettivo e all'attivazione dei processi)	Prestazioni dell'alunno	



Tel: 011 01167444

E-mail: toic8b8007@istruzione.it PEC:toic8b8007@pec.istruzione.it

Contare	ogge	tti	0	eve	enti	а	voce	е
mentalm	ente	in	sei	nso	pro	gre	essivo	е
regressiv	0							

Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando se ricorrere al calcolo mentale o scritto. Stimare il risultato di una operazione.

decimali.

Comprende ed utilizza le proprietà delle quattro operazioni.

cambio, sia con i numeri naturali, sia con i numeri

Esegue moltiplicazioni e divisioni per 10,100,1000 con numeri naturali e decimali

Esegue operazioni oltre il mille in riga e in colonna con il

Comprendere il concetto di frazione, operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti.

Trasforma la frazione decimale in numero decimale e viceversa.

Individua le frazioni complementari ed equivalenti. Calcola la frazione di una quantità.

Individuare multipli e divisori di un numero.

Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli.

Confrontare e ordinare i numeri naturali oltre il 1000 e i numeri decimali.

Riconosce i multipli e i divisori di un numero.

Legge e scrive in cifre e in parola i numeri naturali e/o decimali oltre il mille.

Scompone i numeri naturali e decimali oltre il mille (nelle corrispondenti somme di migliaia, centinaia, decine, unità, decimi, centesimi e millesimi) e li ricompone.
Scrive relazioni d'ordine tra due quantità o due numeri,



Tel: 011 01167444

		usando i segni < >,=
		Confronta e ordina i numeri naturali e/o decimali
eggere e scrivere le frazioni	Operare con le frazioni	Riconosce le frazioni e l'unità frazionaria Scrive, rappresenta e confronta frazioni. Ordina sulla linea dei numeri unità frazionarie.



Tel: 011 01167444

E-mail: toic8b8007@istruzione.it PEC:toic8b8007@pec.istruzione.it

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE -

(/N) L'alunno: Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazione 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 e squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro.) Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzioni...).

Nuclei fondanti Spazio e Figure	Progressioni di attività (Tipologie di attività previste finalizzate al raggiungimento dell'obiettivo e all'attivazione dei processi)	Prestazioni dell'alunno
 •Riconoscere e rappresentare forme del piano e dello spazio. •Descrivere, denominare e rappresentare figure in base alle caratteristiche geometriche. 	Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie.	Riconosce figure geometriche solide. Riproduce figure geometriche piane. Riconosce gli elementi geometrici: punto, linea
 •Utilizzare strumenti per il disegno geometrico. •Riconoscere figure geometriche ruotate, traslate e riflesse. 	Saper effettuare misure e stime	Riconosce e comprende le caratteristiche dei poligoni: concavi/convessi, vertici, lati, angoli, diagonali, altezze, classificazione e simmetrie. Utilizza il goniometro, misura e classifica gli
•Classificare le figure geometriche piane e solide	Riprodurre una figura in base ad una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni.	angoli. Costruisce e disegna figure geometriche piane utilizzando gli strumenti adeguati.
	Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.	Utilizza e riconosce le coordinate sul piano. Riconosce e disegna figure traslate. Esegue rotazioni di segmenti.



Tel: 011 01167444

	Confrontare e misurare angoli.	Riconosce gli angoli e la loro ampiezza. Forma gli angoli attraverso la rotazione di un segmento.
	Comprendere e utilizzare i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.	Discrimina e disegna linee rette e curve, parallele, incidenti e perpendicolari.
		Riconosce e comprende le caratteristiche di semirette e segmenti
	Determinare il perimetro di una figura.	Riconosce e misura il perimetro dei poligoni, individua e rappresenta figure isoperimetriche.
		Riconosce la superficie delle figure piane.
		Individua e rappresenta figure congruenti ed equiestese.
Determinare	Determinare l'area di una figura.	Calcola l'area dei poligoni.
		Utilizza formule inverse dell'area



Tel: 011 01167444

E-mail: toic8b8007@istruzione.it PEC:toic8b8007@pec.istruzione.it

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE -

(IN) L'alunno: ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici)

Nuclei fondanti Relazioni Dati e Previsioni (E PROBLEMI)	Progressioni di alività (Tipologie di alività previste finalizzate al raggiungimento dell'obielivo e all'alivazione dei processi)	Prestazioni dell'alunno		
Ricercare dati per ricavare informazioni e costruire rappresentazioni (grafici e tabelle). Ricavare informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.	Rappresentare relazioni e dati e utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. Comprendere e utilizzare i concetti di frequenza, di moda, e di media aritmetica.	Comprensione del diagramma di flusso e riconoscimento di relazione. Rappresenta dati con diagrammi e tabelle. Effettua e rappresenta indagini statistiche. Legge e spiega il grafico rappresentato Legge ed interpret		
Riconoscere e quantificare , in casi semplici, situazioni di incertezza.	In situazioni concrete, intuire e cominciare ad argomentare quale evento è piu' probabile, dando una prima quantificazione.	rappresentazioni (tabelle istogrammi) Interpreta dati: frequenza, moda e media. Calcolo della media e della probabilità Individua eventi certi, probabili, impossibili.		



Tel: 011 01167444

Conoscere le principali unità di misura e saperle usare	Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, masse, pesi e usarle per effettuare misure e stime.	Riconosce, utilizza e confronta le unità di misura convenzionali: peso lordo, peso netto e tara.
	anche nel contesto del sistema monetario.	Riconosce, utilizza, confronta e trasforma misure equivalenti: lunghezza, peso- massa, capacità.
		Utilizzo e confronto delle unità di misura di durata.
		Utilizza la scala del metro quadrato.
		Individua la domanda, i dati.
Leggere e comprendere testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.	Analizzare situazioni problematiche, tradurle e rappresentarle in termini matematici.	Risolve i problemi utilizzando gli algoritmi adeguati.



Tel: 011 01167444

Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione di facili problemi	Risolvere problemi nell'ambito di tutti i nuclei tematici. Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.	Risolve problemi con peso, capacità, peso lordo, peso netto e tara.
		Esegue problemi con le misure: lunghezza, metro quadrato.
		Esegue problemi con il perimetro e l'area di triangoli, trapezi, romboidi,
		rettangoli, rombi e quadrati.
		Esegue problemi con le frazioni.
		Esegue problemi con la compravendita