SCUOLA PRIMARIA MATEMATICA

CLASSE QUARTA

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE IN MATEMATICA *(Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.)*

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE TRASVERSALI: *Spirito di imprenditorialità – Imparare ad imparare- Competenze digitali.*

PROFILO DELLE COMPETENZE *Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri.* *Il possesso di un*	**COMPETENZA SPECIFICA**	*Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.* *Si orienta nello spazio e nel tempo; osserva, descrive e attribuisce significato ad ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.*
	COMPETENZE TRASVERSALI	• Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. • Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi. • Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni. • Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri, per riconoscere le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco. • Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. • Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri. • Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. • Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.

pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioniunivoche.		• Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DISCIPLINARI		L'alunno… 1. Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice. 2. Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo. 3. Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo. 4. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro…). 5. Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). 6. Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. 7. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. 8. Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. 9. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. 10. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria. 11. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.

		12. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione…). 13. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.	
NUCLEI FONDANTI		**CONOSCENZE**	**ABILITA'**
1.	**NUMERI**	• Numeri naturali e numeri decimali • Valore posizionale delle cifre. • Frazioni e loro rappresentazione simbolica • Composizione e scomposizione di numeri • Equivalenze • Elementi di un problema: dati, dati nascosti, mancanti, dati sovrabbondanti. • Semplici situazioni problematiche relative: all'uso dell'euro; all'uso dei campioni convenzionali per misurare lunghezze, peso, capacità, perimetri earee. • Diagrammi ad albero, di Carrol e di Venn egrafici.	• Leggere, scrivere e ordinare numeri naturali, decimali e frazionari. • Eseguire in colonna le 4 operazioni (divisione a due cifre al divisore) • Padroneggiare strategie di calcolomentale • Utilizzare operazioni per risolvere situazioniproblematiche. • Leggere, scrivere e ordinare numeri naturali, decimali e frazionari. • Eseguire in colonna le 4 operazioni (divisioni a due cifre al divisore). • Padroneggiare strategie di calcolo mentale. • Utilizzare operazioni per risolvere situazioni problematiche. • Individuare gli elementi utili alla soluzione delproblema. • Risolvere problemi con due domande e due o più operazioni; con una domanda nascosta; con datisovrabbondanti. • Elaborare strategie risolutivediverse. • Rappresentare una situazione problematica mediante l'uso di diagrammi a blocchi.

2.	**SPAZIO E FIGURE**	• Elementi significativi delle principali figure geometriche piane (lati,angoli…) • Figure piane, rette,angoli. • Perimetro e area di figure piane • Concetto di isoperimetria e equiestensione in contesti concreti.	• Disegnare e costruire modelli delle principali figure geometriche piane. • Calcolare area e perimetro di figure piane
3.	**RELAZIONI, DATI E PREVISIONI**	• Raccolta e tabulazione dei dati in tabelle egrafici. • Indici statistici: moda, media e mediana. • Probabilità degli eventi. • Regolarità di sequenze numeriche e di figure. • Quantificazione di casi. • Riconoscimento di eventi. • Le misure: di tempo di valore, di peso, di lunghezza, dicapacità. • La simmetria.	• Rappresentare dati e relazioni con l'ausilio di grafici e tabelle. • Ricavare informazioni da rappresentazioni di grafici e tabelle. • Misurare grandezze con strumenti arbitrari e convenzionali.
	SAPERI IRRINUNCIABILI AL TERMINE DELLA CLASSE QUARTA		
1.	• Numeri naturali e numeri decimali • Valore posizionale delle cifre. • Frazioni e loro rappresentazione simbolica • Composizione e scomposizione di numeri		• Leggere e scrivere i numeri entro le centinaia di migliaia. • Conoscere il valore posizionale delle cifre. • Saper eseguire la moltiplicazione con due cifre al moltiplicatore e le divisioni con una cifra al divisore. • Moltiplicare e dividere per 10 – 100 – 1000 con i

	• Operazioni in colonna con numeri naturali edecimali. • Semplici situazioni problematiche relative: all'uso dell'euro; all'uso dei campioni convenzionali per misurare lunghezze,peso, capacità, perimetri.	numeriinteri. • Risolvere problemi con domande, operazioni e dati espliciti. • Organizzare i dati di un'indagine in semplici tabelle egrafici. • Riconoscere le misure di lunghezza, massa e capacità, ed eseguire equivalenze con l'ausilio di tabelle.
2.	• Elementi significativi delle principali figure geometriche piane (lati, angoli …) • Figure piane, rette,angoli. • Perimetro e area di figure piane.	• Riconoscere e denominare le principali figure geometriche solide epiane. • Riconoscere e denominare varie tipologie di linee eangoli. • Calcolare il perimetro di una figura piana.
3.	• Raccolta e tabulazione dei dati in tabelle e grafici. • Le misure: di tempo di valore, di peso, di lunghezza, di capacità. • La simmetria.	• Raccogliere dati ed inserirli in tabelle e grafici. • Effettuare misure di tempo, valore, peso, lunghezza, capacità.