SCUOLA PRIMARIA DISCIPLINA: MATEMATICA		
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: MATEMATICA		
CLASSE QUARTA		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
A - Numeri Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.	1. Conoscere la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero 2. Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali ed eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. 3. Dare stime per il risultato di un'operazione. 4. Conoscere il concetto di frazione e di frazioni equivalenti. 5. Utilizzare numeri decimali, frazioni per descrivere situazioni quotidiane. 6. Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. 7. Conoscere sistemi di notazioni dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.	a. I numeri interi, ampliamento del panorama numerico all'ordine delle decine di migliaia. b. Composizione scomposizione dei numeri con l'ausilio dell'ABACO e dei BAM, riconoscimento del valore di posizione delle cifre. c. Il cambio fra i vari ordini di cifre nella BASE 10. d. La Tavola Pitagorica per la determinazione di multipli e divisori. e. I numeri primi. f. Tecnica di calcolo delle quattro operazioni, attività ed esercizi di riconoscimento delle proprietà relative e loro utilizzo al fine di facilitare e/o velocizzare il calcolo orale. g. La prova aritmetica e la prova del nove nella moltiplicazione e nella divisione. h. Costruzione di modelli, con l'ausilio di materiale (giochi di piegatura, ritaglio e ricomposizione) rappresentazione grafica di parti adatte a rappresentare le frazioni di figure geometriche, di insiemi di oggetti, di numeri e viceversa. i. Addizioni e sottrazioni con le frazioni. j. Le frazioni decimali e il rapporto coi numeri decimali. k. Confronto fra numeri interi e decimali, riconoscimento del valore di posizione delle cifre decimali e loro valore di cambio.

		l. Divisioni e moltiplicazioni per 10, 100, 1000 coi numeri interi e decimali, uso della virgola. m. Operazioni coi numeri decimali.
B - Spazio e figure Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.	1. Descrivere e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie,anche al fine di farle riprodurre da altri. 2. Confrontare e misurare gli angoli utilizzando proprietà e strumenti. 3. Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni.. 4. Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. 5. Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione. 6. Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse. 7. Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando ad esempio la carta a quadretti). 8. Determinare il perimetro di una figura. 9. Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione.	a. L'ambiente fisico circostante, gli elementi geometrici in esso contenuti. b. Figure geometriche con materiale occasionale, giochi di piegature, ritaglio e riconoscimento delle caratteristiche: assi di simmetria, lati paralleli, angoli. La classificazione delle figure geometriche. c. I triangoli, i quadrilateri. d. Il piano cartesiano: individuazione delle coordinate per localizzare i punti ottenendo figure diversamente orientate nello spazio. e. Simmetrie, rotazioni e traslazioni. f. I principali strumenti per il disegno (riga-squadra) per la riproduzione e il riconoscimento del parallelismo dei lati. g. La perpendicolarità. h. Modelli e/o sagome per la determinazione e il riconoscimento di confine-regione, perimetro-area. i. Figure isoperimetriche. j. Figure piane: estensione, scomposizione e ricomposizione. k. Equiestensione, utilizzo del tangram.
C - Problemi Riconoscere e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.	1. Decodificare il testo del problema, individuare i dati e formulare possibili soluzioni coerenti con la domanda. 2. Confrontare e discutere le soluzioni proposte. 3. Scegliere strumenti risolutivi adeguati. 4. Rappresentare problemi anche con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. 5. Completare il testo di un problema. 6. Ricavare un problema da una rappresentazione grafica, matematica. 7. Inventare un problema partendo dai dati.	a. Testi di problemi ricavati dal vissuto e dal contesto più prossimo e gradualmente più ampio. b. Dati e richieste. c. Dati mancanti o sovrabbondanti d. Dati nascosti o ricavabili dalle informazioni anche non esplicite contenute nel testo. e. I diagrammi: rappresentazione finale del procedimento risolutivo (diagrammi a blocchi/albero).

	8. Risolvere problemi matematici che richiedono più di un'operazione. 9. Risolvere problemi su argomenti di logica, geometria, misura, statistica, costo unitario, costo complessivo, peso lordo-peso netto-tara.	f. I diagrammi: individuazione di un procedimento risolutivo e la ricerca dei dati non esplicitati nel testo.
D - Relazioni, misure, dati e previsioni Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.	1. Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. 2. Usare le nozioni di media aritmetica e di frequenza. 3. Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse/pesi e usarle per effettuare misure e stime. 4. Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. 5. In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. 6. Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.	a. Raccolta e tabulazione dei dati in tabelle e grafici. b. Lettura ed interpretazione di grafici. c. Rapporti di equivalenza all'interno del sistema metrico decimale d. Riconoscimento dell'unità di misura più conveniente in rapporto alla misurazione che si intende effettuare. e. Il cambio delle monete.