

TABELLA DI PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE DISCIPLINARI

CURRICOLO DI MATEMATICA CLASSE V SCUOLA PRIMARIA Anno scolastico 2017/2018

COMPETENZA CHIAVE: COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA			
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE	LIVELLI DI COMPETENZA
<p><u>NUMERI</u> Utilizzare le procedure del calcolo scritto e mentale con i numeri naturali. Eseguire semplici addizioni e sottrazioni utilizzando gli operatori convenzionali. Conoscere il concetto di decina e il valore posizionale delle cifre.</p>	<p>Riconoscere la frazione decimale. Trasformare la frazione decimale in numero decimale e viceversa. Rappresentare la linea dei numeri decimali. Leggere, scrivere e confrontare i numeri naturali e decimali e rappresentarli sulla retta. Eseguire moltiplicazioni e divisioni per 10,100,1000 con i numeri decimali. Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni con i numeri decimali. Eseguire divisioni con i numeri decimali solo al dividendo e con il divisore ad una cifra. Eseguire divisioni in colonna con due cifre al divisore.</p>	<p>Il valore posizionale delle cifre nei numeri interi e decimali. Le quattro operazioni. Terminologia, proprietà e algoritmi delle operazioni. Le potenze. I numeri relativi. Le proprietà della divisione, il valore dello zero e dell'uno, l'approssimazione nel risultato. Criteri di divisibilità, numeri primi, multipli. Le frazioni.</p>	<p>AVANZATO Calcola in modo rapido e preciso. Applica proprietà e individua procedimenti in modo autonomo e in contesti nuovi.</p>
			<p>INTERMEDIO Calcola in modo corretto. Applica proprietà e individua procedimenti in modo corretto e in contesti diversi.</p>
			<p>BASE Calcola in modo sufficientemente corretto. Individua e applica proprietà e procedure di base in semplici contesti.</p>
			<p>INIZIALE Calcola in modo incerto. E' insicuro nell'Individuare e applicare proprietà e procedure di base.</p>
<p><u>SPAZIO E FIGURE</u> Confrontare ed analizzare figure geometriche, effettuare misurazioni di grandezze comuni</p>	<p>Riconoscere un angolo e misurarlo con il goniometro. Descrivere e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie. Conoscere le caratteristiche delle principali figure geometriche piane. Riprodurre una figura in base ad una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre). Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano. Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse. Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando ad esempio la carta a quadretti). Determinare il perimetro e l'area di una figura. Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione. Calcolare la lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio.</p>	<p>I poligoni. Il cerchio. Perimetro e area delle principali figure geometriche. Le trasformazioni geometriche. I solidi. Il piano cartesiano. Riprodurre in scala.</p>	<p>AVANZATO Descrive e classifica con autonomia, sicurezza e precisione figure geometriche individuandone caratteristiche e proprietà. Utilizza e applica con autonomia, sicurezza e precisione i diversi strumenti di calcolo e misura in contesti nuovi.</p>
			<p>INTERMEDIO Descrive e classifica con autonomia figure geometriche individuandone caratteristiche e proprietà. Utilizza e applica con autonomia diversi strumenti di calcolo e misura in contesti diversi.</p>
			<p>BASE Descrive e classifica con qualche difficoltà figure geometriche. Utilizza e applica diversi strumenti di calcolo e di misura in semplici e noti contesti.</p>
			<p>INIZIALE Descrive, classifica e opera con figure geometriche e strumenti di misura con difficoltà.</p>

<p><u>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</u> Utilizzare rappresentazioni di dati adeguate e usarle per ricavare informazioni ed effettuare valutazioni di probabilità di eventi.</p>	<p>Rappresentare relazioni e dati e utilizzarli per ricavare informazioni. Usare le nozioni di media aritmetica e di frequenza. Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, pesi e usarle per effettuare misure e stime. Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. Qualificare l'incertezza, in base alle informazioni possedute (è molto probabile, è poco probabile...) e giustificare situazioni certe. Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure. Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di un oggetto.</p>	<p>Dati statistici. Nozione di media aritmetica e di frequenza. Le misure convenzionali del Sistema metrico Decimale. Equivalenze nel contesto del sistema monetario. La probabilità. Le successioni.</p>	<p>AVANZATO Analizza, interpreta e rappresenta dati e fenomeni con autonomia, sicurezza e precisione.</p> <p>INTERMEDIO Analizza, interpreta e rappresenta dati e fenomeni in modo autonomo.</p> <p>BASE Analizza, interpreta e rappresenta con qualche difficoltà dati e fenomeni.</p> <p>INIZIALE Analizza, interpreta e rappresenta dati e fenomeni con difficoltà.</p>
<p><u>RISOLUZIONE DEI PROBLEMI, RELAZIONI E FUNZIONI</u> Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito, utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>	<p>Decodificare il testo del problema, individuare i dati e formulare possibili soluzioni coerenti con la domanda. Verificare delle soluzioni ottenute. Confrontare le soluzioni proposte. Scegliere strumenti risolutivi adeguati. Rappresentare problemi anche con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. Completare il testo di un problema. Ricavare il testo di un problema da una rappresentazione grafica, matematica. Inventare un problema partendo dai dati. Risolvere problemi matematici che richiedono più di un'operazione. Risolvere problemi su argomenti di logica, geometria, misura, statistica, compravendita, peso lordo - peso netto - tara.</p>	<p>Le tappe risolutive di problemi di vario genere. Problemi con le misure: lunghezza, peso, capacità, superficie, tempo, euro. Problemi con frazioni. Problemi con poligoni. Problemi con tabelle, grafici che ne esprimono la struttura.</p>	<p>AVANZATO Elabora e applica con sicurezza e precisione procedure risolutive in contesti nuovi.</p> <p>INTERMEDIO Elabora e applica in modo, corretto procedure risolutive in contesti diversi.</p> <p>BASE Elabora e applica semplici procedure risolutive in contesti noti.</p> <p>INIZIALE Elabora e applica semplici procedure risolutive in contesti noti solo se sostenuto.</p>