

**ISTITUTO COMPRENSIVO BASSA ANAUNIA – DENNO**

**PIANO DI STUDIO DI MATEMATICA**

**CLASSE QUARTA**

**Competenza n. 1**

ALLA FINE DELLA CLASSE QUARTA l'alunno è in grado di ...			
<b>Competenza</b>	<b>Componenti della competenza</b>	<b>Abilità*</b>	<b>Conoscenze*</b>
Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento ai contesti reali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolo mentale</li> <li>• Calcolo scritto</li> <li>• Calcolo approssimato</li> <li>• Sequenze di calcoli</li> </ul>	<p>Riconoscere i numeri naturali e decimali. Avere consapevolezza del valore posizionale delle cifre. Confrontare e ordinare i numeri naturali e decimali.</p> <p>Acquisire il concetto di frazione. Rappresentare simbolicamente frazioni. Passare dalla frazione decimale al numero decimale.</p> <p>Eseguire le quattro operazioni con i numeri interi e decimali.</p> <p>Conoscere procedure e strategie di calcolo mentale. Effettuare calcoli approssimati. Effettuare misure.</p>	<p>I numeri naturali fino alla classe delle migliaia Relazione di eguaglianza e disuguaglianza</p> <p>Frazioni come parte dell'intero Frazioni decimali Numeri decimali</p> <p>Le quattro operazioni Le proprietà delle quattro operazioni</p> <p>Sistema internazionale di misura.</p>

Approcci didattici adeguati all'acquisizione di competenze

Lezione frontale

Lavori collettivi e di gruppo

Esercitazioni individuali scritte e orali

Uso di materiale strutturato ( abaco, blocchi aritmetici)

Utilizzo delle nuove tecnologie (LIM e software didattici)

## Competenza n. 2

ALLA FINE DELLA CLASSE QUARTA l'alunno è in grado di ...			
Competenza	Componenti della competenza	Abilità*	Conoscenze*
<p>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplorare e rappresentare lo spazio.</li> <li>• Analizzare e confrontare figure geometriche.</li> <li>• Rappresentare figure geometriche.</li> <li>• Individuare elementi varianti, invarianti delle figure geometriche e relazioni tra le varie figure.</li> <li>• Misurare e calcolare</li> </ul>	<p>Individuare nella realtà linee rette, curve, spezzate e miste.</p> <p>Riconoscere linee rette, semirette, segmenti.</p> <p>Riconoscere e rappresentare rette e segmenti paralleli, incidenti, perpendicolari.</p> <p>Acquisire il concetto di angolo a partire da contesti concreti.</p> <p>Individuare gli angoli in figure e contesti diversi.</p> <p>Classificare gli angoli in base alla loro ampiezza.</p> <p>Rappresentare e misurare angoli.</p> <p>Riconoscere e denominare le principali figure geometriche del piano e dello spazio.</p> <p>Riconoscere gli elementi significativi (lati, angoli, basi , altezze ...) delle principali figure geometriche piane.</p>	<p>Linee rette, curve, spezzate e miste</p> <p>Rette, semirette, segmenti</p> <p>Rette incidenti, parallele e perpendicolari</p> <p>Le parti dell'angolo</p> <p>Angolo retto, acuto, ottuso, piatto e giro</p> <p>Triangoli Quadrilateri</p>

	<p>grandezze geometriche.</p>	<p>Rappresentare e costruire graficamente le principali figure geometriche piane utilizzando gli strumenti opportuni (righello, squadra, goniometro ...)</p> <p>Classificare le figure piane in poligoni e non poligoni.</p> <p>Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti e figure.</p> <p>Riconoscere simmetrie, rotazioni e traslazioni.</p> <p>Operare concretamente con le figure effettuando trasformazioni.</p> <p>Usare le unità di misura convenzionali di lunghezza.</p> <p>Misurare e calcolare il perimetro delle più semplici figure geometriche.</p>	<p>Poligoni e non poligoni Terminologia specifica</p> <p>Piano cartesiano</p> <p>Simmetrie, rotazioni e traslazioni</p> <p>Unità di misura di lunghezze e angoli Perimetri delle principali figure geometriche</p>
--	-------------------------------	--	--

#### Approcci didattici adeguati all'acquisizione di competenze

Osservazione diretta della realtà  
Lavori collettivi e di gruppo  
Utilizzo di materiale strutturato e non finalizzato alla costruzione delle figure geometriche  
Utilizzo delle nuove tecnologie (LIM e software didattici)  
Utilizzo di strumenti opportuni per rappresentare graficamente gli enti geometrici trattati

### Competenza 3

ALLA FINE DELLA CLASSE QUARTA l'alunno è in grado di ...

Competenza	Componenti della competenza	Abilità	Conoscenze
<p>Rilevare dati significativi, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevare dati</li> <li>• Rappresentare i dati raccolti</li> <li>• Analizzare dati</li> </ul>	<p>Raccogliere dati relativi alla situazione reale dell'alunno utilizzando anche strumenti di misura (es. temperatura, altezza...)</p> <p>Leggere e costruire semplici grafici quali istogrammi ed aerogrammi di forma quadrata</p> <p>Ricavare la moda</p> <p>Saper riconoscere situazioni certe, incerte impossibili</p>	<p>Tabelle</p> <p>Istogrammi</p> <p>Ideogrammi</p> <p>Aerogrammi di forma quadrata</p>

## Competenza 4

ALLA FINE DELLA CLASSE QUARTA l'alunno è in grado di ...

Competenza	Componenti della competenza	Abilità	Conoscenze
<p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguere dati e domanda</li> <li>• Rappresentare il problema</li> <li>• Individuare il modo per risolverlo (strategie e tecniche)</li> <li>• Giustificare il procedimento seguito</li> <li>• Uso del linguaggio specifico</li> </ul>	<p>Riconoscere il carattere problematico di un lavoro assegnato in situazioni note</p> <p>Individuare la domanda e quindi l'obiettivo da raggiungere, sia in problemi aritmetici che geometrici</p> <p>Costruire il problema</p> <p>Riconoscere i dati e saperli distinguere dalla richiesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare dati sottintesi o espressi solo a parole;</li> <li>• individuare eventuali dati mancanti, sovrabbondanti, contraddittori.</li> </ul> <p>Rappresentare in modo iconico e simbolico il problema</p> <p>Individuare le risorse necessarie per raggiungere l'obiettivo, selezionando i dati</p>	<p>Elementi di un problema</p> <p>Numeri interi, decimali e frazioni</p> <p>Le quattro operazioni con i numeri naturali e decimali</p> <p>Unità di misura di lunghezza ed equivalenze</p> <p>Le figure piane e il concetto di perimetro</p> <p>Il peso netto, peso lordo e tara</p> <p>L'euro</p>

		<p>forniti dal testo, le informazioni ricavabili dal contesto e gli strumenti utili alla risoluzione del problema</p> <p>Collegare i dati all'obiettivo da raggiungere riconoscendo le operazioni aritmetiche da eseguire</p> <p>Esporre verbalmente il procedimento seguito confrontandolo con altri</p> <p>Formulare una risposta adeguata</p>	<p>Diagrammi e grafici</p> <p>Terminologia specifica</p>
--	--	--	--