

**Istituto Comprensivo “Luigi Capuana” – Mineo**  
**Anno Scolastico 2018-2019**

**CURRICOLO DI: MATEMATICA**

**SCUOLA: SECONDARIA DI 1^ GRADO**

**CLASSI: PRIME**

<b>INDICATORI</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>CONOSCENZE (saper)</b>	<b>ABILITA'/COMPETENZE (saper fare/saper essere)</b>
<p><b>1. NUMERI</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti a diversi sistemi numerici, numeri decimali e frazioni.</li> <li>2. Usare le tecniche e gli algoritmi di calcolo</li> <li>3. Comprendere il significato di potenza</li> <li>4. Calcolare le potenze e applicarne le proprietà</li> <li>5. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazione a decimale, da frazione apparente a intero, tra frazioni equivalenti)</li> <li>6. Scomporre un numero in fattori primi</li> <li>7. Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo (mcm) e del divisore comune più grande (MCD), in</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Insiemi numerici N,Q,Z</li> <li>-Operazioni: ordinamento e rappresentazione sulla retta</li> <li>-Proprietà delle operazioni</li> <li>-Conoscenza delle precedenze tra operazioni e significato delle parentesi nelle operazioni</li> <li>-Espressioni aritmetiche</li> <li>-Potenze e loro proprietà</li> <li>-Multipli e divisori di un numero</li> <li>-Criteri di divisibilità;</li> <li>-Scomposizione in fattori primi M.C.D. m.c.m.</li> <li>-Frazioni: rappresentazione e operazioni</li> <li>- Operazioni con le frazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>Leggere e scrivere i numeri naturali.</i></li> <li>-<i>Scrivere in forma polinomiale.</i></li> <li>-<i>Rappresentarli sulla linea dei numeri.</i></li> <li>- <i>Confrontarli.</i></li> <li>- <i>Eeguire correttamente le quattro operazioni.</i></li> <li>-<i>Risolvere problemi con l'utilizzo delle quattro operazioni e sa scrivere la sequenza delle operazioni applicate sotto forma di una espressione</i></li> <li>-<i>Valutare l'attendibilità dei risultati</i></li> <li>-<i>Scrivere un numero in forma esponenziale.</i></li> <li>- <i>Stabilire l'ordine di grandezza di un numero.</i></li> <li>- <i>Scrivere i multipli e i sottomultipli di un numero.</i></li> <li>- <i>Individuare i divisori di un numero.</i></li> <li>-<i>Distinguere un numero primo da uno composto.</i></li> <li>- <i>Scomporre un numero in fattori primi.</i></li> <li>-<i>Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. tra due o più numeri.</i></li> <li>-<i>Comprendere il significato dei numeri razionali.</i></li> </ul>

	<p>matematica e in situazioni concrete</p> <p>8. Conoscere l'insieme <math>Q^+</math></p> <p>9. Conoscere la frazione come rapporto e come quoziente.</p> <p>10. Imparare le procedure di calcolo nell'insieme <math>Q^+</math>.</p> <p><b>OBIETTIVI MINIMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Eeguire le quattro operazioni</li> <li>-Saper svolgere semplici espressioni aritmetiche</li> <li>-Saper scomporre un numero in fattori primi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconoscere frazioni proprie, improprie, apparenti ed equivalenti</li> <li>-Confrontare numeri razionali rappresentandoli sulla retta.</li> <li>-Risolvere problemi con l'utilizzo delle quattro operazioni e scrivere la sequenza delle operazioni applicate sotto forma di una espressione</li> <li>-Valutare l'attendibilità dei risultati</li> <li>-Risolvere semplici problemi con l'uso del M.C.D. e m.c.m.</li> <li>-Ridurre più frazioni al minimo comune denominatore</li> <li>-Confrontare e ordinare le frazioni in modo crescente e decrescente</li> <li>-Operare con le frazioni</li> </ul>
<b>2. SPAZIO E FIGURE</b>	<p>1. Conoscere gli enti geometrici fondamentali</p> <p>2. Realizzare costruzioni geometriche elementari utilizzando materiali e strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro)</p> <p>3. Rappresentare punti, segmenti e figure sul P. cartesiano</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Enti geometrici fondamentali</li> <li>-La semiretta e il segmento</li> <li>-L'angolo</li> <li>-Vari tipi di angolo</li> <li>-Il concetto di perpendicolarità e di parallelismo</li> <li>-Il concetto di poligono</li> <li>-Le proprietà dei poligoni</li> <li>-I triangoli e le loro proprietà</li> <li>-Punti notevoli di un triangolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconoscere e disegnare punti, rette e piani, semirette e segmenti.</li> <li>-Riconoscere e disegnare segmenti consecutivi e adiacenti.</li> <li>-Confrontare due o più segmenti ed operare con essi.</li> <li>-Disegnare un angolo e individuare vertice e lati.</li> <li>-Riconoscere e disegnare angoli consecutivi, adiacenti e opposti al vertice.</li> <li>-Riconoscere e disegnare un angolo giro, piatto e retto.</li> <li>-Confrontare due o più angoli ed operare con essi.</li> <li>-Individuare angoli complementari, supplementari ed esplementari.</li> <li>-Riconoscere e disegnare rette perpendicolari, parallele e l'asse di un</li> </ul>

	<p>4. Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri.</p> <p>5. Risolvere semplici problemi sul calcolo della misura di segmenti, angoli e perimetro dei poligoni</p> <p>6. Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.</p> <p><b>Obiettivi minimi</b> Riconoscere le figure geometriche piane e saper calcolare il perimetro.</p>		<p>segmento.</p> <p>- Individuare e disegnare la distanza fra un punto e una retta e fra due rette parallele</p> <p>- Riconoscere i vari tipi di poligono e individuarne le proprietà.</p> <p>- Riconoscere e disegnare i vari tipi di triangolo e individuarne le proprietà.</p> <p>- Disegnare altezze, bisettrici, mediane, assi e punti notevoli di un triangolo</p> <p>- Risolvere problemi riguardanti il perimetro.</p>
<b>3. RELAZIONI E FUNZIONI</b>	1. Saper rappresentare un insieme	<p>- Il concetto di insieme.</p> <p>- La rappresentazione di un insieme.</p> <p>- Il concetto di sottoinsiemi</p> <p>- Operazione con gli insiemi</p>	<p>- Individuare un insieme.</p> <p>- Rappresentare un insieme mediante la simbologia appropriata.</p> <p>- Individuare e descrivere sottoinsiemi</p> <p>- Operare con gli insiemi</p>
<b>4. MISURA, DATI E PREVISIONI</b>	<p>1. Saper organizzare un rilevamento dati e trascriverli in opportune tabelle.</p> <p>2. Conoscere i sistemi di misura</p>	<p>- Le varie fasi di una statistica.</p> <p>- Fenomeni e popolazione.</p> <p>- Il rilevamento dati.</p> <p>- Dati statistici e frequenza.</p> <p>- Il concetto di grandezza.</p> <p>- Il concetto di misura.</p>	<p>- Misurare lunghezze, superfici, volumi, capacità e masse.</p> <p>- Misurare ampiezze angolari ed il tempo.</p> <p>- Eseguire passaggi da una unità di misura ad un'altra.</p> <p>- Risolvere problemi con le misure.</p> <p>- Riconoscere i problemi affrontabili con indagini statistiche.</p> <p>- Individuare il fenomeno, la popolazione interessata e le unità statistiche a essa</p>

			<p><i>relative.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Formulare il modo migliore per il rilevamento dei dati (campionamento, interviste, questionari)</i></li><li>- <i>Organizzare dati in tabelle</i></li><li>- <i>Calcolare frequenze assolute e relative.</i></li></ul>
--	--	--	---