

**I. C. di NICOLSI**  
**SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO**  
**“Cardinale G.B. Dusmet”**  
**PROGETTAZIONE DIDATTICA**  
**DISCIPLINA: MATEMATICA**  
**CLASSE 1<sup>a</sup>**

**Anno scolastico: 2016/2017**

Disciplina: **MATEMATICA**  
 Classe: **1<sup>a</sup>**

<b>Traguardi per lo sviluppo delle competenze</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>	<b>Unità di apprendimento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.</li> <li>- Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</li> <li>- Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</li> <li>- Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</li> <li>- Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</li> <li>- Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</li> <li>- Nelle situazioni di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri conosciuti (numeri naturali, numeri interi, frazioni e numeri decimali), quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo e valutando quale strumento può essere più opportuno.</li> <li>- Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo.</li> <li>- Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta.</li> <li>- Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri.</li> <li>- Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete.</li> <li>- In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini.</li> <li>- Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni.</li> <li>- Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema.</li> <li>- Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.</li> <li>- Esprimere misure utilizzando anche le</li> </ul>	<p><b>Aritmetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gli insiemi</li> <li>- Il numero</li> <li>- Le potenze</li> <li>- Divisori, multipli e divisibilità</li> <li>- Le frazioni</li> <li>- L'insieme <math>Q^+</math></li> <li>- Statistica e probabilità</li> </ul> <p><b>Geometria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le basi della geometria euclidea</li> <li>- Angoli, parallelismo e perpendicolarità</li> <li>- La misura delle grandezze</li> <li>- I poligoni</li> <li>- I triangoli</li> <li>- I quadrilateri</li> <li>- Traslazioni, rotazioni e simmetrie</li> </ul>

<p>incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.</p> <p>- Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</p>	<p>potenze del 10 e le cifre significative.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappresentare insiemi di dati.</li> <li>- In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento, scomponendolo in eventi elementari disgiunti.</li> <li>- Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).</li> <li>- Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano.</li> <li>- Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio).</li> <li>- Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri.</li> <li>- Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.</li> <li>- Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche e i loro invarianti.</li> <li>- Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.</li> </ul>	
---	--	--

Per gli alunni che presentano maggiori difficoltà, oltre ad attuare delle attività di recupero, si terranno in considerazione i seguenti **obiettivi minimi**:

- conoscere la simbologia fondamentale
- acquisire e consolidare le tecniche di calcolo in N
- saper risolvere semplici problemi legati alla quotidianità.
- comprendere i testi e le consegne relativamente ai contenuti minimi proposti
- riconoscere e rappresentare gli enti geometrici fondamentali e le principali figure piane
- saper usare gli strumenti di misura e di disegno.
- saper riferire in modo comprensibile semplici contenuti.