



---

**PIANI DI STUDIO D'ISTITUTO**

---

<b>AREA DI APPRENDIMENTO: MATEMATICA E SCIENTIFICA</b>	
<b>DISCIPLINA</b>	<i>MATEMATICA</i>
<b>MONTE ORE COMPLESSIVO</b>	<i>102 ORE</i>
<b>INDIRIZZO DI STUDIO</b>	<i>primo anno comune_ settore servizi: alberghiero e della ristorazione</i>
<b>CLASSE DI RIFERIMENTO</b>	<i>Prima classe</i>
<b>COMPETENZE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizzare concetti matematici, semplici procedure di calcolo e di analisi per descrivere e interpretare dati di realtà e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto di vita quotidiano e professionale.</li><li>- Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni.</li><li>- Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienziale di vita e professionale, nel tessuto sociale e civile locale e nel rispetto dell'ambiente.</li></ul>	

<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>NUCLEI ESSENZIALI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici.</li><li>- Utilizzare tecniche e strumenti per effettuare misurazioni e calcolare errori.</li><li>- Rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione o un'equazione e calcolarne il valore.</li><li>- Eseguire le operazioni tra monomi e polinomi e impadronirsi delle tecniche di calcolo.</li><li>- Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rapporti e proporzioni</li><li>- Relazioni di proporzionalità</li><li>- Percentuali e relativi problemi</li><li>- Espressioni algebriche numeriche e letterali</li><li>- Equazioni di primo grado.</li><li>- Il piano cartesiano per la rappresentazione di funzioni e relazioni.</li><li>- La retta sul piano cartesiano</li><li>- Tecniche risolutive di un problema</li></ul>	<p>Numeri naturali, interi, razionali sotto forma frazionaria</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rapporti e proporzioni</li><li>- Relazioni di proporzionalità</li><li>- Percentuali e relativi problemi di calcolo diretto</li><li>- Tecniche risolutive di semplici problemi</li></ul> <p>Operazioni tra monomi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Operazioni tra polinomi a coefficienti interi (somma algebrica, moltiplicazione monomi per polinomio, divisioni polinomio per monomio)</li><li>- Semplici espressioni algebriche, numeriche e letterali a coefficienti interi</li></ul> <p>Risolvere semplici equazioni di primo grado</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Casistica delle soluzioni</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"><li>- Rappresentare grafici delle principali relazioni di proporzionalità e non</li><li>- Impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale.</li><li>- Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici.</li><li>- Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati e dei risultati ottenuti.</li></ul>		<p>(determinata, indeterminata, impossibile) Rappresentazione di punti sul piano</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La retta sul piano cartesiano: grafico della retta per punti</li><li>- equazione generale della rette (forma esplicita)</li><li>- Punto medio</li></ul>
--	--	--