

**MATEMATICA**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITA'
<p><i>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.</i></p> <p><i>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico all'altro.</i></p> <p><i>Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite.</i></p> <p><i>Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</i></p>	<p><b>A Numeri</b></p> <p>A1 Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri conosciuti (numeri naturali, numeri interi, frazioni e numeri decimali).</p> <p>A2 Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni.</p> <p>A3 Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.</p> <p>A4 Scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini.</p>	<p>A1.1 Applicare regole, proprietà, procedimenti e tecniche di calcolo in N</p> <p>A2.1 Utilizzare il concetto di potenza per semplificare i calcoli</p> <p>A2.2 Applicare le proprietà delle potenze</p> <p>A3.1 Risolvere espressioni aritmetiche anche applicando le proprietà delle potenze</p> <p>A4.1 Applicare i criteri di divisibilità per la scomposizione in fattori primi</p> <p>A4.2 Calcolare il M.C.D. e il m.c.m.</p>
<p><i>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</i></p> <p><i>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</i></p> <p><i>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</i></p>	<p><b>B Spazio e figure</b></p> <p>B1 Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano.</p>	<p>B1.1 Rappresentare gli enti fondamentali della geometria e i loro sottoinsiemi rispettando le convenzioni.</p>

<p><i>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico all'altro.</i></p> <p><i>Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite.</i></p> <p><i>Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</i></p> <p><i>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.</i></p>	<p>B2 Risolvere problemi utilizzando le procedure aritmetiche e le proprietà geometriche.</p>	<p>B2.1 Individuare dati, relazioni e incognite</p> <p>B2.2 Risolvere problemi aritmetici applicando diverse tecniche</p> <p>B2.3 Risolvere problemi geometrici con segmenti e angoli applicando anche le tecniche grafiche</p> <p>B2.4 Risolvere problemi per calcolare il perimetro delle figure geometriche</p>
<p><i>Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</i></p> <p><i>Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite.</i></p> <p><i>Nelle situazioni di incertezza si orienta con valutazioni di probabilità.</i></p> <p><i>Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</i></p> <p><i>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.</i></p>	<p><b>C Dati e previsioni</b></p> <p>C1 Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico, confrontando dati al fine di prendere decisioni e utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative.</p>	<p>C1.1 Leggere e comprendere tabelle e grafici</p> <p>C1.2 Raccogliere, catalogare, rappresentare dati</p>