

▪ **MATEMATICA: griglia di valutazione degli apprendimenti**

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE</b></li> <li>▪ (dalle <i>Indicazioni nazionali 2012</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>NUCLEI TEMATICI</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b></li> <li>▪ (dalle <i>Indicazioni nazionali 2012</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>DESCRITTORI (ABILITÀ E CONOSCENZE)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>VOTO IN DECIMI</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>LIVELLI DI COMPETENZA</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno/a 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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Numeri</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno/a è in grado di</li> <li>- eseguire operazioni utilizzando lo strumento più opportuno e dare stime approssimate del risultato</li> <li>- utilizzare il concetto di rapporto fra numeri sia nella forma decimale, sia mediante frazione che sotto forma di percentuale</li> <li>- individuare multipli e divisori di un numero e scomporre il numero in prodotto di fattori primi</li> <li>- utilizzare le proprietà delle operazioni per semplificare i calcoli</li> <li>- eseguire espressioni consapevoli del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno/a</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sa risolvere operazioni ed espressioni applicando proprietà e dando stime del risultato, utilizza i rapporti nelle diverse forme scegliendo quella più opportuna con sicurezza e in situazioni nuove e complesse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>10</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>AVANZATO</b></li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sa risolvere operazioni ed espressioni applicando proprietà e dando stime del risultato, utilizza i rapporti nelle diverse forme scegliendo quella più opportuna con una adeguata sicurezza e in situazioni complesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>9</b></li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sa risolvere operazioni ed espressioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>8</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>INTERMEDI</b></li> </ul>

		<p>significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.</p>	<p>applicando proprietà e dando stime del risultato, utilizza i rapporti nelle diverse forme scegliendo quella più opportuna in modo autonomo e in situazioni abbastanza complesse</p>		<p><b>0</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sa risolvere operazioni ed espressioni applicando proprietà e dando stime del risultato, utilizza i rapporti nelle diverse forme scegliendo quella più opportuna in modo autonomo in situazioni note</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>7</b></li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sa risolvere operazioni ed espressioni applicando proprietà e dando stime del risultato, utilizza i rapporti nelle diverse forme scegliendo quella più opportuna in modo autonomo solo in situazioni semplificate e note</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>6</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>BASE</b></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sa risolvere operazioni ed espressioni applicando proprietà e</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>5</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>INIZIALE</b></li> </ul>	

			<p>dando stime del risultato, utilizza i rapporti nelle diverse forme scegliendo quella più opportuna in situazioni semplici senza raggiungere il risultato</p>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sa risolvere operazioni ed espressioni applicando proprietà e dando stime del risultato, sa utilizzare i rapporti nelle diverse forme scegliendo quella più opportuna in modo parziale e approssimativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>4</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi; riconosce e risolve problemi geometrici spiegando il procedimento seguito e produce argomentazioni in base alle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Spazi o e figure</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno/a è in grado di</li> <li>- riprodurre figure e disegni geometrici utilizzando gli strumenti opportuni anche in base a descrizione e codificazione fatta da altri</li> <li>- descrivere figure e costruzioni geometriche</li> <li>- rappresentare figure nel piano cartesiano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno/a</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>AVANZATO</b></li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riproduce figure, descrive costruzioni geometriche, illustra proprietà e stabilisce relazioni fra le figure geometriche, risolve problemi applicando strategie appropriate con sicurezza e in situazioni nuove e complesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>10</b></li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riproduce figure, descrive costruzioni geometriche, illustra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>9</b></li> </ul>	

conoscenze teoriche acquisite.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conosce definizioni e proprietà delle figure piane e solide</li> <li>- conosce e utilizza le principali trasformazioni geometriche</li> <li>- riconosce figure equivalenti e figure simili</li> <li>- sa calcolare l'area di figure piane</li> <li>- sa applicare il teorema di Pitagora</li> <li>- calcola l'area e il volume di figure solide.</li> <li>- È in grado di risolvere problemi utilizzando proprietà geometriche delle figure.</li> </ul>	proprietà e stabilisce relazioni fra le figure geometriche, risolve problemi applicando strategie appropriate con adeguata sicurezza e in situazioni complesse		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riproduce figure, descrive costruzioni geometriche, illustra proprietà e stabilisce relazioni fra le figure geometriche, risolve problemi applicando strategie appropriate in modo autonomo e in situazioni abbastanza complesse</li> </ul>	▪ <b>8</b>	▪ <b>INTERMEDIO</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riproduce figure, descrive costruzioni geometriche, illustra proprietà e stabilisce relazioni fra le figure geometriche, risolve problemi applicando strategie appropriate in modo autonomo e in situazioni note</li> </ul>	▪ <b>7</b>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riproduce figure, descrive costruzioni geometriche, illustra proprietà e stabilisce</li> </ul>	▪ <b>6</b>	▪ <b>BASE</b>

			<p>relazioni fra le figure geometriche, risolve problemi applicando strategie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ in modo autonomo solo in situazioni semplificate e note</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riproduce figure, descrive costruzioni geometriche, illustra proprietà e stabilisce relazioni fra le figure geometriche, risolve problemi applicando strategie</li> <li>▪ in situazioni semplici ma non sempre in modo corretto</li> </ul>	▪ <b>5</b>	▪ <b>INIZIALE</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno riproduce figure, descrive costruzioni geometriche, illustra proprietà e stabilisce relazioni fra le figure geometriche, risolve problemi applicando strategie in modo parziale e non corretto.</li> </ul>	▪ <b>4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno/a utilizza il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Relazioni e funzioni</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno/a è in grado di interpretare, costruire e trasformare formule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno/a</li> </ul>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpreta, costruisce, trasforma formule, sa esprimere la relazione</li> </ul>	▪ <b>10</b>	▪ <b>AVANZATO</b>

<p>equazioni) e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale, confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p>		<p>che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esprimere la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa</li> <li>- utilizzare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle e sa collegare il grafico alla funzione o alla tabella</li> <li>- risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado</li> </ul>	<p>di proporzionalità, utilizza il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche, sa risolvere equazioni di primo grado associate a problemi con sicurezza e in situazioni nuove e complesse</p>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpreta, costruisce, trasforma formule, sa esprimere la relazione di proporzionalità, utilizza il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche, sa risolvere equazioni di primo grado associate a problemi con adeguata sicurezza e in situazioni complesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>9</b></li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpreta, costruisce, trasforma formule, sa esprimere la relazione di proporzionalità, utilizza il piano cartesiano per rappresentare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>8</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>INTERMEDI O</b></li> </ul>

			relazioni e funzioni empiriche, sa risolvere equazioni di primo grado associate a problemi in modo autonomo e in situazioni abbastanza complesse		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpreta, costruisce, trasforma formule, sa esprimere la relazione di proporzionalità, utilizza il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche, sa risolvere equazioni di primo grado associate a problemi in modo autonomo e in situazioni note</li> </ul>	▪ <b>7</b>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpreta, costruisce, trasforma formule, sa esprimere la relazione di proporzionalità, utilizza il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche, sa risolvere equazioni di primo grado associate a problemi in modo</li> </ul>	▪ <b>6</b>	▪ <b>BASE</b>

			autonomo solo in situazioni semplificate e note		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpreta, costruisce, trasforma formule, sa esprimere la relazione di proporzionalità, utilizza il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche, sa risolvere equazioni di primo grado associate a problemi in situazioni semplici ma non sempre in modo corretto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>5</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>INIZIA LE</b></li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interpreta, costruisce, trasforma formule, sa esprimere la relazione di proporzionalità, utilizza il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche, sa risolvere equazioni di primo grado associate a problemi in modo parziale e non corretto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>4</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno analizza e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Dati</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno/a è in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'alunno/a</li> </ul>		

<p>interpreta rappresentazioni di dati anche utilizzando un foglio elettronico per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni, nelle situazioni di incertezza si orienta con valutazioni di probabilità.</p>	<p><b>e previsioni</b></p>	<p>grado di</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rappresentare insiemi di dati anche con foglio elettronico, li confronta al fine di prendere decisioni, utilizzando frequenze e valori medi adeguati.</li> <li>- In semplici situazioni aleatorie sa individuare gli eventi elementari, riconosce eventi complementari, incompatibili, indipendenti e calcolarne la probabilità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rappresenta dati, effettua confronti tra essi, sa calcolare la probabilità di un evento in semplici situazioni con completa sicurezza e autonomia in situazioni non note</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>10</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>AVANZATO</b></li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rappresenta dati, effettua confronti tra essi, sa calcolare la probabilità di un evento in semplici situazioni con buona sicurezza e completa autonomia in situazioni non note</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>9</b></li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rappresenta dati, effettua confronti tra essi, sa calcolare la probabilità di un evento in semplici situazioni con buona sicurezza e autonomia in situazioni non note</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>8</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>INTERMEDIO</b></li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rappresenta dati, effettua confronti tra essi, sa calcolare la probabilità di un evento in semplici situazioni con sufficiente sicurezza e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>7</b></li> </ul>	

			buona autonomia in situazioni note		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rappresenta dati, effettua confronti tra essi, sa calcolare la probabilità di un evento in semplici situazioni con sufficiente sicurezza e autonomia solo in situazioni semplificate e note</li> </ul>	▪ <b>6</b>	▪ <b>BASE</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rappresenta dati, effettua confronti tra essi, sa calcolare la probabilità di un evento in semplici situazioni</li> <li>▪ se guidato pur con incertezza e in modo non sempre corretto</li> </ul>	▪ <b>5</b>	▪ <b>INIZIALE</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rappresenta dati, effettua confronti tra essi, sa calcolare la probabilità di un evento in semplici situazioni in modo parziale e non corretto anche se guidato.</li> </ul>	▪ <b>4</b>	