

**RUBRICA DI VALUTAZIONE: MATEMATICA CLASSI I – II – III SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO**

**ASSE MATEMATICO**

| COMPETENZE CHIAVE EUROPEE<br>COMPETENZE DI CITTADINANZA                                                                  | NUCLEI TEMATICI | TRAGUARDO DI COMPETENZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DESCRIPTORI                                                                                                                                                                                                                                                       | VOTO | LIVELLO       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|
| <b>COMPETENZA MATEMATICA;<br/>COMPETENZA DIGITALE;<br/>RISOLVERE PROBLEMI;<br/>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI;</b> | <b>Numeri.</b>  | <p>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.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).</p> <p>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.</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> | L'alunno possiede ampie e approfondite conoscenze di tutti gli argomenti trattati; risolve con destrezza esercizi e problemi complessi, applicando le regole sempre in modo corretto, usa nel linguaggio specifico la terminologia e i simboli appropriati.       | 10   | Avanzato      |
|                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede complete approfondite conoscenze degli argomenti trattati; risolve esercizi e problemi complessi, applicando le regole in modo corretto, utilizza in modo consapevole la terminologia e i simboli.                                              | 9    | Intermedio    |
|                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede buone conoscenze degli argomenti trattati; risolve in modo autonomo esercizi e problemi anche di una certa complessità usando gli strumenti e le metodologie appropriate; utilizza in modo consapevole la terminologia e i simboli.             | 8    |               |
|                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede discrete conoscenze degli argomenti trattati; risolve in modo autonomo esercizi e problemi applicando quasi sempre correttamente le regole; utilizza in modo abbastanza appropriato consapevole la terminologia e i simboli.                    | 7    |               |
|                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede una conoscenza essenziale degli argomenti; risolve semplici esercizi e problemi, pervenendo autonomamente alla soluzione in situazioni semplici e note; utilizza in modo semplice, ma corretto, la terminologia e i simboli.                    | 6    | Base          |
|                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede una conoscenza frammentaria dei principali argomenti; riesce ad impostare lo svolgimento solo di semplici esercizi e problemi, senza raggiungere autonomamente la risoluzione; utilizza in modo parziale la terminologia i simboli e le regole. | 5    | Iniziale      |
|                                                                                                                          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede una conoscenza molto frammentaria e lacunosa degli argomenti; non riesce ad impostare lo svolgimento di semplici esercizi e problemi in modo autonomo; utilizza con difficoltà la terminologia i simboli e le regole.                           | 4    | Non acquisito |

|  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |               |
|--|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|
|  | <b>Spazio e figure.</b>   | <p>L'alunno riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).</p> <p>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.</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> | L'alunno possiede ampie e approfondite conoscenze di tutti gli argomenti trattati; risolve con destrezza esercizi e problemi complessi, applicando le regole sempre in modo corretto, usa nel linguaggio specifico la terminologia e i simboli appropriati.       | 10 | Avanzato      |
|  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede complete approfondite conoscenze degli argomenti trattati; risolve esercizi e problemi complessi, applicando le regole in modo corretto, utilizza in modo consapevole la terminologia e i simboli.                                              | 9  |               |
|  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede buone conoscenze degli argomenti trattati; risolve in modo autonomo esercizi e problemi anche di una certa complessità usando gli strumenti e le metodologie appropriate; utilizza in modo consapevole la terminologia e i simboli.             | 8  | Intermedio    |
|  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede discrete conoscenze degli argomenti trattati; risolve in modo autonomo esercizi e problemi applicando quasi sempre correttamente le regole; utilizza in modo abbastanza appropriato consapevole la terminologia e i simboli.                    | 7  |               |
|  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede una conoscenza essenziale degli argomenti; risolve semplici esercizi e problemi, pervenendo autonomamente alla soluzione in situazioni semplici e note; utilizza in modo semplice, ma corretto, la terminologia e i simboli.                    | 6  | Base          |
|  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede una conoscenza frammentaria dei principali argomenti; riesce ad impostare lo svolgimento solo di semplici esercizi e problemi, senza raggiungere autonomamente la risoluzione; utilizza in modo parziale la terminologia i simboli e le regole. | 5  | Iniziale      |
|  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede una conoscenza molto frammentaria e lacunosa degli argomenti; non riesce ad impostare lo svolgimento di semplici esercizi e problemi in modo autonomo; utilizza con difficoltà la terminologia i simboli e le regole.                           | 4  | Non acquisito |
|  | <b>Dati e previsioni.</b> | <p>L'alunno analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</p> <p>Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | L'alunno possiede ampie e approfondite conoscenze di tutti gli argomenti trattati; risolve con destrezza esercizi e problemi complessi, applicando le regole sempre in modo corretto, usa nel linguaggio specifico la terminologia e i simboli appropriati.       | 10 | Avanzato      |
|  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede complete approfondite conoscenze degli argomenti trattati; risolve esercizi e problemi complessi, applicando le regole in modo corretto, utilizza in modo consapevole la terminologia e i simboli.                                              | 9  |               |
|  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | L'alunno possiede buone conoscenze degli argomenti trattati; risolve in modo autonomo esercizi e problemi anche di una                                                                                                                                            | 8  | Intermedio    |

|  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |            |
|--|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|
|  |                              | <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).</p> <p>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.</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> | certa complessità usando gli strumenti e le metodologie appropriate; utilizza in modo consapevole la terminologia e i simboli.                                                                                                                                    |    | Base       |
|  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | L'alunno possiede discrete conoscenze degli argomenti trattati; risolve in modo autonomo esercizi e problemi applicando quasi sempre correttamente le regole; utilizza in modo abbastanza appropriato consapevole la terminologia e i simboli.                    | 7  |            |
|  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | L'alunno possiede una conoscenza essenziale degli argomenti; risolve semplici esercizi e problemi, pervenendo autonomamente alla soluzione in situazioni semplici e note; utilizza in modo semplice, ma corretto, la terminologia e i simboli.                    | 6  |            |
|  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | L'alunno possiede una conoscenza frammentaria dei principali argomenti; riesce ad impostare lo svolgimento solo di semplici esercizi e problemi, senza raggiungere autonomamente la risoluzione; utilizza in modo parziale la terminologia i simboli e le regole. | 5  |            |
|  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | L'alunno possiede una conoscenza molto frammentaria e lacunosa degli argomenti; non riesce ad impostare lo svolgimento di semplici esercizi e problemi in modo autonomo; utilizza con difficoltà la terminologia i simboli e le regole.                           | 4  |            |
|  | <b>Relazioni e funzioni.</b> | <p>L'alunno utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).</p> <p>Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di</p>                                             | L'alunno possiede ampie e approfondite conoscenze di tutti gli argomenti trattati; risolve con destrezza esercizi e problemi complessi, applicando le regole sempre in modo corretto, usa nel linguaggio specifico la terminologia e i simboli appropriati.       | 10 | Avanzato   |
|  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | L'alunno possiede complete approfondite conoscenze degli argomenti trattati; risolve esercizi e problemi complessi, applicando le regole in modo corretto, utilizza in modo consapevole la terminologia e i simboli.                                              | 9  |            |
|  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | L'alunno possiede buone conoscenze degli argomenti trattati; risolve in modo autonomo esercizi e problemi anche di una certa complessità usando gli strumenti e le metodologie appropriate; utilizza in modo consapevole la terminologia e i simboli.             | 8  | Intermedio |
|  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | L'alunno possiede discrete conoscenze degli argomenti trattati; risolve in modo autonomo esercizi e problemi applicando quasi sempre correttamente le regole; utilizza in modo abbastanza appropriato consapevole la terminologia e i simboli.                    | 7  |            |
|  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | L'alunno possiede una conoscenza essenziale degli argomenti; risolve semplici esercizi e problemi, pervenendo                                                                                                                                                     | 6  | Base       |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |               |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|
|  |  | cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.                                                                                                                            | autonomamente alla soluzione in situazioni semplici e note; utilizza in modo semplice, ma corretto, la terminologia e i simboli.                                                                                                                                  |   |               |
|  |  | 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. | L'alunno possiede una conoscenza frammentaria dei principali argomenti; riesce ad impostare lo svolgimento solo di semplici esercizi e problemi, senza raggiungere autonomamente la risoluzione; utilizza in modo parziale la terminologia i simboli e le regole. | 5 | Iniziale      |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                  | L'alunno possiede una conoscenza molto frammentaria e lacunosa degli argomenti; non riesce ad impostare lo svolgimento di semplici esercizi e problemi in modo autonomo ; utilizza con difficoltà la terminologia i simboli e le regole.                          | 4 | Non acquisito |