

## Scuola secondaria - classe terza - MATEMATICA - Traguardi di sviluppo delle competenze

1. Muoversi con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, padroneggiarne le diverse rappresentazioni e stimare la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.
2. Riconoscere e denominare le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e cogliere le relazioni tra gli elementi.
3. Analizzare e interpretare rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.
4. Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza traducendola in termini matematici.
5. Spiegare il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.
6. Confrontare procedimenti diversi e produrre formalizzazioni che consentano all'alunno di passare da un problema specifico a una classe di problemi.
7. Produrre argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).
8. Sostenere le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzare concatenazioni di affermazioni; accettare di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di un'argomentazione corretta.
9. Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni,...) e coglierne il rapporto col linguaggio naturale.
10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi,...) orientarsi con valutazioni di probabilità.
11. Rafforzare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e capire come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà

DIMENSIONI	AVANZATO padronanza, complessità metacognizione , responsabilità	INTERMEDIO generalizzazione, metacognizione	BASE transfert di abilità e conoscenze apprese in situazioni nuove	INIZIALE uso guidato di conoscenze e abilità
voti in decimi	10-9	8	7	6
<b>1) padronanza del calcolo scritto ed orale</b>	Si muove con molta sicurezza nel calcolo e padroneggia le diverse rappresentazioni; stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni	Si muove con sicurezza nel calcolo, utilizza le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.	Si muove correttamente nel calcolo, utilizza diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni in situazioni semplici	Esegue solo semplici calcoli; per situazioni complesse si avvale di strumenti di supporto
<b>2) individuazioni nella realtà di forme geometriche e delle loro proprietà</b>	Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e coglie le relazioni tra gli elementi	Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e coglie le principali relazioni tra gli elementi	Riconosce e denomina semplici forme del piano e dello spazio; le associa a delle rappresentazioni	Conosce e rappresenta solo gli elementi principali di semplici forme del piano e dello spazio

<b>3) Interpretazione di dati</b>	Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni	Usa i dati interpretati per assumere decisioni consapevoli	Legge i dati dai quali ricava alcune misure di variabilità	Sa leggere rappresentazioni di dati
<b>4-6) Risoluzione di situazioni problematiche e loro generalizzazione</b>	Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza traducendole in termini matematici. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentano di passare da un problema specifico a una classe di problemi	Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni traducendole in termini matematici. Confronta procedimenti diversi riconoscendo una classe di problemi	Risolve problemi in contesti noti traducendoli in termini matematici. Sa passare da un problema specifico a una classe di problemi se guidato	Risolve semplici problemi in contesti noti applicando procedure apprese
<b>5-7) Argomentazione dei processi risolutivi utilizzati</b>	Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione)	Illustra il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Non sempre produce argomentazioni a sostegno del procedimento seguito	Descrive il procedimento seguito. Applica le conoscenze teoriche acquisite	Scriva il procedimento seguito. Se guidato applica le conoscenze teoriche
<b>8) Convinzione delle proprie idee e valutazione critica delle idee altrui</b>	Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizza concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di un'argomentazione corretta	Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi adeguati utilizzando affermazioni corrette; è disposto a cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di un'argomentazione corretta	Esponde le proprie convinzioni riconoscendo le conseguenze logiche di un'argomentazione corretta	Esponde le proprie convinzioni anche senza sostenerle con ragioni ed argomenti

<b>9) Uso del linguaggio matematico</b>	Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni,...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale	Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni,...).	Utilizza il linguaggio matematico senza necessariamente coglierne le relazioni con la realtà	Utilizza un semplice linguaggio matematico per eseguire e riproporre procedure apprese
<b>10) Valutazione probabilistica di situazioni</b>	Si orienta con sicurezza in situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi,...) con valutazioni di probabilità	Si orienta in situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi,...) con valutazioni di probabilità	Effettua semplici valutazioni di probabilità in situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi,...)	Esegue valutazioni di probabilità in semplici situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi,...)
<b>11) Consapevolezza dell'utilità pratica degli strumenti matematici appresi</b>	Rafforza un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e capisce come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà	Rafforza un atteggiamento positivo rispetto alla matematica e considera l'importanza dell'uso degli strumenti matematici appresi per operare nella realtà	Mostra un atteggiamento positivo rispetto alla matematica e riconosce l'utilità degli strumenti matematici	Riconosce l'utilità degli strumenti matematici in alcune situazioni per operare nella realtà