

**ESEMPI DI RUBRICHE PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI PROFITTO  
PER LA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI PRIMO GRADO**

**MATEMATICA**

**FRANCA DA RE**

**CRITERI GENERALI**

**(DA COLLEGARE AI LIVELLI SPECIFICI DI CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE CULTURALI ESPRESSE DAI TRAGUARDI PER OGNI DISCIPLINA E CLASSE DEL CICLO)**

**MATEMATICA CLASSE I PRIMARIA**

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
Fino a 4	<p>Le conoscenze sono molto frammentarie, poco significative per l'apprendimento, non consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è meccanica, dipendente da costante esercizio, non consapevole.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono di tipo esecutivo e dipendenti da precise istruzioni e costante controllo dell'adulto.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono episodici e non sorretti da autoregolazione e organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro il 100, pur con incertezze ed errore e le istruzioni e la supervisione dell'insegnante.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta le principali figure geometriche piane note; traccia percorsi e li esegue nello spazio con istruzioni e osservazioni di modelli; colloca se stesso e oggetti nello spazio, con l'ausilio di domande e istruzioni.</li> <li>3. Descrive, denomina e raggruppa le principali figure piane e oggetti noti in base ad alcune caratteristiche e proprietà; con istruzioni, esempi, supervisione, costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Si aiuta con la riga per il disegno geometrico.</li> <li>5. Ricava dati e informazioni esplicite da semplici testi e osservazioni, con la guida dell'insegnante e li colloca in rappresentazioni date e note (tabelle, diagrammi). Ricava, con l'ausilio di precise domande stimolo, semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle, grafici, diagrammi.</li> </ol>
5	<p>Le conoscenze sono frammentarie e poco consolidate, anche se significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è poco consapevole, presenta errori e dipende da costante esercizio.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi dipendono da precise istruzioni e supervisione dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento abbisognano di miglioramento nell'autoregolazione e nell'organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Riconosce, in casi semplici e di diretta esperienza, con l'ausilio di domande stimolo, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende, con l'ausilio di precise domande guida e facilitazioni, semplici testi che coinvolgono elementari aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi negli ambiti già noti, con l'ausilio di domande circostanziate rappresentazioni grafiche e supervisione.</li> <li>9. Costruisce semplici ragionamenti su dati di diretta esperienza, con l'aiuto di domande stimolo e formula ipotesi essenziali anche se non sempre coerenti.</li> <li>10. Riconosce e utilizza, con istruzioni, esempi e supervisione, rappresentazioni diverse di oggetti matematici (es. elementari scale di riduzione su carta quadrettata con misure non convenzionali).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative che riportino l'utilizzo degli strumenti matematici imparati, in situazioni di gioco o di diretta esperienza.</li> </ol>
6	<p>Le conoscenze sono essenziali, non sempre collegate, ma significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure non è del tutto consapevole, dipende da costante esercizio, presenta errori.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi semplici, ancorché sorrette da istruzioni dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono evidenti, ma vanno incrementate l'organizzazione dei tempi, dei materiali e delle strategie di lavoro.</p>	

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
7	<p>Le conoscenze sono essenziali, significative per l'apprendimento e consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure, una volta acquisite le istruzioni fondamentali, è sufficientemente autonoma, ancorché non sempre del tutto consapevole.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti e situazioni note in modo autonomo.</p> <p>L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni, sono da migliorare le strategie di lavoro e di generalizzazione di conoscenze e abilità in contesti nuovi.</p> <p>Ovvero: L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni così come la capacità di orientarsi in contesti nuovi; sono da migliorare l'autoregolazione e l'impegno nel lavoro.</p>	<p>12. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro il 100, pur con qualche incertezza ed errore..</p> <p>13. Riconosce e rappresenta le principali figure geometriche piane; traccia percorsi e li esegue nello spazio; colloca se stesso e oggetti nello spazio, con l'ausilio di domande e istruzioni.</p> <p>14. Descrive, denomina e raggruppa le principali figure piane e oggetti noti in base a caratteristiche e proprietà; con istruzioni, esempi, supervisione, costruisce modelli concreti di vario tipo.</p> <p>15. Utilizza la riga per il disegno geometrico.</p> <p>16. Ricava dati e informazioni esplicite da semplici testi e osservazioni e li colloca in rappresentazioni date (tabelle, diagrammi). Ricava, con l'ausilio di domande stimolo, semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle, grafici, diagrammi.</p> <p>17. Riconosce, in casi semplici e di diretta esperienza, con l'ausilio di domande stimolo, situazioni di incertezza.</p> <p>18. Legge e comprende, con l'ausilio di domande guida e facilitazioni, semplici testi che coinvolgono elementari aspetti logici e matematici.</p> <p>19. Riesce a risolvere facili problemi negli ambiti già noti, con l'ausilio di domande e rappresentazioni grafiche. Ricostruisce in modo essenziale il procedimento seguito, con schemi guida e domande..</p> <p>20. Costruisce semplici ragionamenti su dati di diretta esperienza formulando ipotesi essenziali.</p> <p>21. Riconosce e utilizza, con istruzioni, rappresentazioni diverse di oggetti matematici (es. elementari scale di riduzione su carta quadrettata con misure non convenzionali).</p> <p>22. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative che riportino l'utilizzo degli strumenti matematici imparati, in situazioni di esperienza.</p>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
8	<p>Le conoscenze sono articolate, ben collegate e consolidate.  L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è corretta, autonoma e consapevole.  Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti noti in modo autonomo.  L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione, le strategie di lavoro sono evidenti e stabilizzate in contesti noti; l'orientamento in situazioni nuove richiede tempi di adattamento.  Ovvero: L'iniziativa personale e la capacità di risolvere problemi e orientarsi in situazioni nuove sono sicure e rapide, ancorché non sempre accompagnate da impegno costante e autoregolazione.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro il 100.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta le principali figure geometriche piane; traccia percorsi e li esegue nello spazio; colloca se stesso e oggetti nello spazio.</li> <li>3. Descrive, denomina e raggruppa le principali figure piane e oggetti in base a caratteristiche e proprietà; con istruzioni ed esempi, costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza la riga per il disegno geometrico.</li> <li>5. Ricava dati e informazioni esplicite da semplici testi e osservazioni e li colloca in rappresentazioni date (tabelle, diagrammi). Ricava, con l'ausilio di domande stimolo, semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle, grafici, diagrammi.</li> <li>6. Riconosce, in casi semplici e di diretta esperienza, con l'ausilio di domande stimolo, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende semplici testi che coinvolgono elementari aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi negli ambiti già noti, con l'ausilio di domande e rappresentazioni grafiche. Descrive in modo essenziale il procedimento seguito.</li> <li>9. Costruisce semplici ragionamenti su dati di diretta esperienza formulando ipotesi essenziali.</li> <li>10. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (es. elementari scale di riduzione su carta quadrettata con misure non convenzionali).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che mostrino come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
9	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, ben collegate e consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti e situazioni nuovi e di una certa complessità.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono di buona qualità.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove in autonomia nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro il 100.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta le principali figure geometriche piane; traccia percorsi e li esegue nello spazio; colloca se stesso e oggetti nello spazio..</li> <li>3. Descrive, denomina e raggruppa le principali figure piane e oggetti in base a caratteristiche e proprietà; costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza la riga per il disegno geometrico.</li> <li>5. Ricava dati e informazioni da semplici testi e osservazioni e li colloca in rappresentazioni date (tabelle, diagrammi). Ricava semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle, grafici, diagrammi.</li> <li>6. Riconosce, in casi semplici e di diretta esperienza, situazioni di incertezza.</li> </ol>
10	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, interconnesse, consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti nuovi e situazioni complesse, anche con la capacità di operare riadattamenti alle tecniche e alle strategie di lavoro.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono significativi, originali e utili al miglioramento del proprio e dell'altrui lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Legge e comprende semplici testi che coinvolgono elementari aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi negli ambiti già noti, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati, con l'ausilio di domande e rappresentazioni grafiche. Descrive con semplicità il procedimento seguito.</li> <li>9. Costruisce semplici ragionamenti su dati di esperienza formulando ipotesi essenziali.</li> <li>10. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (es. elementari scale di riduzione su carta quadrettata con misure non convenzionali).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che mostrino come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>

**CRITERI GENERALI**

**(DA COLLEGARE AI LIVELLI SPECIFICI DI CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE CULTURALI ESPRESSE DAI TRAGUARDI PER OGNI DISCIPLINA E CLASSE DEL CICLO)**

**MATEMATICA CLASSE II PRIMARIA**

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
Fino a 4	<p>Le conoscenze sono molto frammentarie, poco significative per l'apprendimento, non consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è meccanica, dipendente da costante esercizio, non consapevole.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono di tipo esecutivo e dipendenti da precise istruzioni e costante controllo dell'adulto.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono episodici e non sorretti da autoregolazione e organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro il 100, pur con incertezze ed errore e le istruzioni e la supervisione dell'insegnante.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta le principali figure geometriche piane note; traccia percorsi e li esegue nello spazio con istruzioni e osservazioni di modelli; colloca se stesso e oggetti nello spazio, con l'ausilio di domande e istruzioni.</li> <li>3. Descrive, denomina e raggruppa le principali figure piane e oggetti noti in base ad alcune caratteristiche e proprietà; con istruzioni, esempi, supervisione, costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Si aiuta con la riga per il disegno geometrico.</li> <li>5. Ricava dati e informazioni esplicite da semplici testi e osservazioni, con la guida dell'insegnante e li colloca in rappresentazioni date e note (tabelle, diagrammi). Ricava, con l'ausilio di precise domande stimolo, semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle, grafici, diagrammi.</li> </ol>
5	<p>Le conoscenze sono frammentarie e poco consolidate, anche se significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è poco consapevole, presenta errori e dipende da costante esercizio.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi dipendono da precise istruzioni e supervisione dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento abbisognano di miglioramento nell'autoregolazione e nell'organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Riconosce, in casi semplici e di diretta esperienza, con l'ausilio di domande stimolo, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende, con l'ausilio di precise domande guida e facilitazioni, semplici testi che coinvolgono elementari aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi negli ambiti già noti, con l'ausilio di domande circostanziate rappresentazioni grafiche e supervisione.</li> <li>9. Costruisce semplici ragionamenti su dati di diretta esperienza, con l'aiuto di domande stimolo e formula ipotesi essenziali anche se non sempre coerenti.</li> <li>10. Riconosce e utilizza, con istruzioni, esempi e supervisione, rappresentazioni diverse di oggetti matematici (es. elementari scale di riduzione su carta quadrettata con misure non convenzionali).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative che riportino l'utilizzo degli strumenti matematici imparati, in situazioni di diretta esperienza.</li> </ol>
6	<p>Le conoscenze sono essenziali, non sempre collegate, ma significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure non è del tutto consapevole, dipende da costante esercizio, presenta errori.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi semplici, ancorché sorrette da istruzioni dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono evidenti, ma vanno incrementate l'organizzazione dei tempi, dei materiali e delle strategie di lavoro.</p>	

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
7	<p>Le conoscenze sono essenziali, significative per l'apprendimento e consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure, una volta acquisite le istruzioni fondamentali, è sufficientemente autonoma, ancorché non sempre del tutto consapevole.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti e situazioni note in modo autonomo.</p> <p>L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni, sono da migliorare le strategie di lavoro e di generalizzazione di conoscenze e abilità in contesti nuovi.</p> <p>Ovvero: L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni così come la capacità di orientarsi in contesti nuovi; sono da migliorare l'autoregolazione e l'impegno nel lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro il 100, pur con qualche incertezza ed errore..</li> <li>13. Riconosce e rappresenta le principali figure geometriche piane; traccia percorsi e li esegue nello spazio; colloca se stesso e oggetti nello spazio, con l'ausilio di domande e istruzioni.</li> <li>14. Descrive, denomina e raggruppa le principali figure piane e oggetti noti in base a caratteristiche e proprietà; con istruzioni, esempi, supervisione, costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>15. Utilizza la riga per il disegno geometrico.</li> <li>16. Ricava dati e informazioni esplicite da semplici testi e osservazioni e li colloca in rappresentazioni date (tabelle, diagrammi). Ricava, con l'ausilio di domande stimolo, semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle, grafici, diagrammi.</li> <li>17. Riconosce, in casi semplici e di diretta esperienza, con l'ausilio di domande stimolo, situazioni di incertezza.</li> <li>18. Legge e comprende, con l'ausilio di domande guida e facilitazioni, semplici testi che coinvolgono elementari aspetti logici e matematici.</li> <li>19. Riesce a risolvere facili problemi negli ambiti già noti, con l'ausilio di domande e rappresentazioni grafiche. Ricostruisce in modo essenziale il procedimento seguito, con schemi guida e domande..</li> <li>20. Costruisce semplici ragionamenti su dati di diretta esperienza formulando ipotesi essenziali.</li> <li>21. Riconosce e utilizza, con istruzioni, rappresentazioni diverse di oggetti matematici (es. elementari scale di riduzione su carta quadrettata con misure non convenzionali).</li> <li>22. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative che riportino l'utilizzo degli strumenti matematici imparati, in situazioni di esperienza.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
8	<p>Le conoscenze sono articolate, ben collegate e consolidate.  L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è corretta, autonoma e consapevole.  Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti noti in modo autonomo.  L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione, le strategie di lavoro sono evidenti e stabilizzate in contesti noti; l'orientamento in situazioni nuove richiede tempi di adattamento.  Ovvero: L'iniziativa personale e la capacità di risolvere problemi e orientarsi in situazioni nuove sono sicure e rapide, ancorché non sempre accompagnate da impegno costante e autoregolazione.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro il 100.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta le principali figure geometriche piane; traccia percorsi e li esegue nello spazio; colloca se stesso e oggetti nello spazio.</li> <li>3. Descrive, denomina e raggruppa le principali figure piane e oggetti in base a caratteristiche e proprietà; con istruzioni ed esempi, costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza la riga per il disegno geometrico.</li> <li>5. Ricava dati e informazioni esplicite da semplici testi e osservazioni e li colloca in rappresentazioni date (tabelle, diagrammi). Ricava, con l'ausilio di domande stimolo, semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle, grafici, diagrammi.</li> <li>6. Riconosce, in casi semplici e di diretta esperienza, con l'ausilio di domande stimolo, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende semplici testi che coinvolgono elementari aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi negli ambiti già noti, con l'ausilio di domande e rappresentazioni grafiche. Descrive in modo essenziale il procedimento seguito.</li> <li>9. Costruisce semplici ragionamenti su dati di diretta esperienza formulando ipotesi essenziali.</li> <li>10. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (es. elementari scale di riduzione su carta quadrettata con misure non convenzionali).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che mostrino come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>



VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
9	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, ben collegate e consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti e situazioni nuovi e di una certa complessità.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono di buona qualità.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove in autonomia nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali entro il 100.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta le principali figure geometriche piane; traccia percorsi e li esegue nello spazio; colloca se stesso e oggetti nello spazio..</li> <li>3. Descrive, denomina e raggruppa le principali figure piane e oggetti in base a caratteristiche e proprietà; costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza la riga per il disegno geometrico.</li> <li>5. Ricava dati e informazioni da semplici testi e osservazioni e li colloca in rappresentazioni date (tabelle, diagrammi). Ricava semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle, grafici, diagrammi.</li> <li>6. Riconosce, in casi semplici e di diretta esperienza, situazioni di incertezza.</li> </ol>
10	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, interconnesse, consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti nuovi e situazioni complesse, anche con la capacità di operare riadattamenti alle tecniche e alle strategie di lavoro.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono significativi, originali e utili al miglioramento del proprio e dell'altrui lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Legge e comprende semplici testi che coinvolgono elementari aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi negli ambiti già noti, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati, con l'ausilio di domande e rappresentazioni grafiche. Descrive con semplicità il procedimento seguito.</li> <li>9. Costruisce semplici ragionamenti su dati di esperienza formulando ipotesi essenziali.</li> <li>10. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (es. elementari scale di riduzione su carta quadrettata con misure non convenzionali).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che mostrino come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>

**CRITERI GENERALI**

**(DA COLLEGARE AI LIVELLI SPECIFICI DI CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE CULTURALI ESPRESSE DAI TRAGUARDI PER OGNI DISCIPLINA E CLASSE DEL CICLO)**

**MATEMATICA CLASSE III PRIMARIA**

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
Fino a 4	<p>Le conoscenze sono molto frammentarie, poco significative per l'apprendimento, non consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è meccanica, dipendente da costante esercizio, non consapevole.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono di tipo esecutivo e dipendenti da precise istruzioni e costante controllo dell'adulto.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono episodici e non sorretti da autoregolazione e organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali, pur con incertezze ed errore e la supervisione e l'aiuto dell'insegnante.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta le più comuni e note forme del piano; riconosce e rappresenta con semplicità strutture già note che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e raggruppa figure e oggetti noti in base a caratteristiche e proprietà, costruisce modelli concreti di vario tipo, con istruzioni e aiuto di insegnanti o compagni.</li> <li>4. Utilizza la riga per il disegno geometrico.</li> <li>5. Con indicazioni e istruzioni, ricava dati e informazioni essenziali e li colloca in semplici tabelle. Ricava, con l'aiuto dell'insegnante, di domande stimolo e modelli, semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici</li> <li>6. Riconosce, in casi semplici e di esperienza, con l'aiuto dell'insegnante, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende, con l'aiuto di circostanziate domande guida, semplici testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi negli ambiti di contenuto già noti, con l'ausilio di domande circostanziate e di rappresentazioni grafiche. Descrive in modo essenziale il procedimento seguito, con l'ausilio di domande stimolo.</li> <li>9. Costruisce semplici ragionamenti su dati di diretta esperienza formulando ipotesi anche se non sempre coerenti.</li> <li>10. Riconosce e utilizza, in situazioni già note e con l'aiuto dell'insegnante, rappresentazioni diverse di oggetti matematici (frazioni, elementari scale di riduzione di carta quadrettata).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative.</li> </ol>
5	<p>Le conoscenze sono frammentarie e poco consolidate, anche se significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è poco consapevole, presenta errori e dipende da costante esercizio.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi dipendono da precise istruzioni e supervisione dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento abbisognano di miglioramento nell'autoregolazione e nell'organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali, pur con incertezze ed errore e la supervisione e l'aiuto dell'insegnante.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta le più comuni e note forme del piano; riconosce e rappresenta con semplicità strutture già note che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e raggruppa figure e oggetti noti in base a caratteristiche e proprietà, costruisce modelli concreti di vario tipo, con istruzioni e aiuto di insegnanti o compagni.</li> <li>4. Utilizza la riga per il disegno geometrico.</li> <li>5. Con indicazioni e istruzioni, ricava dati e informazioni essenziali e li colloca in semplici tabelle. Ricava, con l'aiuto dell'insegnante, di domande stimolo e modelli, semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici</li> <li>6. Riconosce, in casi semplici e di esperienza, con l'aiuto dell'insegnante, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende, con l'aiuto di circostanziate domande guida, semplici testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi negli ambiti di contenuto già noti, con l'ausilio di domande circostanziate e di rappresentazioni grafiche. Descrive in modo essenziale il procedimento seguito, con l'ausilio di domande stimolo.</li> <li>9. Costruisce semplici ragionamenti su dati di diretta esperienza formulando ipotesi anche se non sempre coerenti.</li> <li>10. Riconosce e utilizza, in situazioni già note e con l'aiuto dell'insegnante, rappresentazioni diverse di oggetti matematici (frazioni, elementari scale di riduzione di carta quadrettata).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative.</li> </ol>
6	<p>Le conoscenze sono essenziali, non sempre collegate, ma significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure non è del tutto consapevole, dipende da costante esercizio, presenta errori.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi semplici, ancorché sorrette da istruzioni dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono evidenti, ma vanno incrementate l'organizzazione dei tempi, dei materiali e delle strategie di lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali, pur con incertezze ed errore e la supervisione e l'aiuto dell'insegnante.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta le più comuni e note forme del piano; riconosce e rappresenta con semplicità strutture già note che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e raggruppa figure e oggetti noti in base a caratteristiche e proprietà, costruisce modelli concreti di vario tipo, con istruzioni e aiuto di insegnanti o compagni.</li> <li>4. Utilizza la riga per il disegno geometrico.</li> <li>5. Con indicazioni e istruzioni, ricava dati e informazioni essenziali e li colloca in semplici tabelle. Ricava, con l'aiuto dell'insegnante, di domande stimolo e modelli, semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici</li> <li>6. Riconosce, in casi semplici e di esperienza, con l'aiuto dell'insegnante, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende, con l'aiuto di circostanziate domande guida, semplici testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi negli ambiti di contenuto già noti, con l'ausilio di domande circostanziate e di rappresentazioni grafiche. Descrive in modo essenziale il procedimento seguito, con l'ausilio di domande stimolo.</li> <li>9. Costruisce semplici ragionamenti su dati di diretta esperienza formulando ipotesi anche se non sempre coerenti.</li> <li>10. Riconosce e utilizza, in situazioni già note e con l'aiuto dell'insegnante, rappresentazioni diverse di oggetti matematici (frazioni, elementari scale di riduzione di carta quadrettata).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
7	<p>Le conoscenze sono essenziali, significative per l'apprendimento e consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure, una volta acquisite le istruzioni fondamentali, è sufficientemente autonoma, ancorché non sempre del tutto consapevole.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti e situazioni note in modo autonomo.</p> <p>L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni, sono da migliorare le strategie di lavoro e di generalizzazione di conoscenze e abilità in contesti nuovi.</p> <p>Ovvero: L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni così come la capacità di orientarsi in contesti nuovi; sono da migliorare l'autoregolazione e l'impegno nel lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali, pur con qualche incertezza ed errore.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta le più comuni forme del piano, le distingue da quelle dello spazio; riconosce e rappresenta con semplicità strutture note che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e classifica figure e oggetti in base a caratteristiche e proprietà, costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza i più semplici strumenti per il disegno geometrico (riga, squadra)</li> <li>5. Ricava semplici dati e informazioni da testi e osservazioni e, con istruzioni e modelli, costruisce semplici rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava, con l'aiuto dell'insegnante, di domande stimolo e modelli, semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici</li> <li>6. Riconosce, in casi semplici e di esperienza, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende, con l'aiuto di circostanziate domande guida, semplici testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati, con l'ausilio di domande circostanziate e di rappresentazioni grafiche. Descrive il procedimento seguito, con l'ausilio di domande stimolo.</li> <li>9. Costruisce ragionamenti su dati di diretta esperienza formulando semplici ipotesi.</li> <li>10. Riconosce e utilizza, in situazioni già note, rappresentazioni diverse di oggetti matematici (frazioni, elementari scale di riduzione di carta quadrettata).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che mostrino come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
8	<p>Le conoscenze sono articolate, ben collegate e consolidate.  L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è corretta, autonoma e consapevole.  Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti noti in modo autonomo.  L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione, le strategie di lavoro sono evidenti e stabilizzate in contesti noti; l'orientamento in situazioni nuove richiede tempi di adattamento.  Ovvero: L'iniziativa personale e la capacità di risolvere problemi e orientarsi in situazioni nuove sono sicure e rapide, ancorché non sempre accompagnate da impegno costante e autoregolazione.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove in autonomia nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali, pur con qualche incertezza ed errore.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta forme del piano, le distingue da quelle dello spazio; riconosce e rappresenta relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e classifica figure e oggetti in base a caratteristiche e proprietà, costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza i più semplici strumenti per il disegno geometrico (riga, squadra)</li> <li>5. Ricava dati e informazioni da testi e osservazioni e, con istruzioni e modelli, costruisce semplici rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava, con l'aiuto di domande, semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici</li> <li>6. Riconosce, in casi semplici e di esperienza, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende, con l'aiuto di domande guida, semplici testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito, con l'ausilio di domande stimolo.</li> <li>9. Costruisce ragionamenti su dati di esperienza formulando semplici ipotesi.</li> <li>10. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (frazioni, elementari scale di riduzione di carta quadrettata).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che mostrino come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
9	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, ben collegate e consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti e situazioni nuovi e di una certa complessità.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono di buona qualità.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove in autonomia nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali..</li> <li>2. Riconosce e rappresenta forme del piano, le distingue da quelle dello spazio; riconosce e rappresenta relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e classifica figure e oggetti in base a caratteristiche e proprietà, costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza i più semplici strumenti per il disegno geometrico (riga, squadra)</li> <li>5. Ricerca dati per ricavare informazioni e, con istruzioni e modelli, costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava semplici informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici</li> </ol>
10	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, interconnesse, consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti nuovi e situazioni complesse, anche con la capacità di operare riadattamenti alle tecniche e alle strategie di lavoro.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono significativi, originali e utili al miglioramento del proprio e dell'altrui lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Riconosce, in casi semplici e di esperienza, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende semplici testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito.</li> <li>9. Costruisce ragionamenti su dati di esperienza formulando ipotesi.</li> <li>10. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (frazioni, elementari scale di riduzione su carta quadrettata).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>

**CRITERI GENERALI**

**(DA COLLEGARE AI LIVELLI SPECIFICI DI CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE CULTURALI ESPRESSE DAI TRAGUARDI PER OGNI DISCIPLINA E CLASSE DEL CICLO)**

**MATEMATICA CLASSE IV PRIMARIA**

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
Fino a 4	<p>Le conoscenze sono molto frammentarie, poco significative per l'apprendimento, non consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è meccanica, dipendente da costante esercizio, non consapevole.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono di tipo esecutivo e dipendenti da precise istruzioni e costante controllo dell'adulto.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono episodici e non sorretti da autoregolazione e organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali, con l'aiuto di istruzioni e supervisione.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta forme del piano che gli sono note; individua, con domande stimolo, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo, se vicine alla sua esperienza.</li> <li>3. Descrive, denomina e classifica figure note in base a caratteristiche geometriche, con l'aiuto di modelli e domande guida; determina misure delle più semplici e, con istruzioni, delle più complesse. Con l'aiuto o le istruzioni di compagni e insegnanti, costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> </ol>
5	<p>Le conoscenze sono frammentarie e poco consolidate, anche se significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è poco consapevole, presenta errori e dipende da costante esercizio.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi dipendono da precise istruzioni e supervisione dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento abbisognano di miglioramento nell'autoregolazione e nell'organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e, con istruzioni, i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</li> <li>5. Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici), con istruzioni e supervisione. Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici, con l'aiuto di domande stimolo e informazioni aggiuntive.</li> <li>6. Riconosce, in casi semplici, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende testi che coinvolgono semplici aspetti logici e matematici, con l'aiuto di domande stimolo.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, con l'aiuto di domande stimolo precise sui diversi passaggi del processo risolutivo. Controlla il risultato, con l'aiuto di domande per verificarne la conformità al processo risolutivo. Descrive il procedimento seguito, con l'aiuto di domande stimolo.</li> </ol>
6	<p>Le conoscenze sono essenziali, non sempre collegate, ma significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure non è del tutto consapevole, dipende da costante esercizio, presenta errori.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi semplici, ancorché sorrette da istruzioni dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono evidenti, ma vanno incrementate l'organizzazione dei tempi, dei materiali e delle strategie di lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Costruisce ragionamenti formulando semplici ipotesi, sostenendo le proprie idee con argomenti essenziali.</li> <li>10. Riconosce e utilizza, con istruzioni, informazioni e supervisione, rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, scale di riduzione, ...).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
7	<p>Le conoscenze sono essenziali, significative per l'apprendimento e consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure, una volta acquisite le istruzioni fondamentali, è sufficientemente autonoma, ancorché non sempre del tutto consapevole.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti e situazioni note in modo autonomo.</p> <p>L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni, sono da migliorare le strategie di lavoro e di generalizzazione di conoscenze e abilità in contesti nuovi.</p> <p>Ovvero: L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni così come la capacità di orientarsi in contesti nuovi; sono da migliorare l'autoregolazione e l'impegno nel lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali in autonomia, pur con qualche incertezza ed errore.</li> <li>2. Quando già note, riconosce e rappresenta forme del piano e le distingue da quelle dello spazio, individua semplici e note relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e classifica figure note in base a caratteristiche geometriche e ne determina misure. Con istruzioni e supervisione, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</li> <li>5. Ricerca dati per ricavare informazioni e, con istruzioni, modelli e supervisione, costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in semplici tabelle e grafici</li> <li>6. Riconosce e quantifica approssimativamente, in casi semplici, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende, con l'aiuto di domande e informazioni, testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati, pur con qualche incertezza e indecisione. Descrive con semplicità e in modo essenziale il procedimento seguito.</li> <li>9. Costruisce ragionamenti formulando semplici ipotesi e sostenendo le proprie idee.</li> <li>10. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, scale di riduzione, ...), con relativa autonomia in situazioni già note, pur con qualche incertezza e indecisione</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
8	<p>Le conoscenze sono articolate, ben collegate e consolidate.  L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è corretta, autonoma e consapevole.  Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti noti in modo autonomo.  L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione, le strategie di lavoro sono evidenti e stabilizzate in contesti noti; l'orientamento in situazioni nuove richiede tempi di adattamento.  Ovvero: L'iniziativa personale e la capacità di risolvere problemi e orientarsi in situazioni nuove sono sicure e rapide, ancorché non sempre accompagnate da impegno costante e autoregolazione.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove in autonomia nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali.</li> <li>2. Quando già note, riconosce e rappresenta forme del piano e le distingue da quelle dello spazio dello spazio, riconosce e rappresenta relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e classifica figure note in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, con istruzioni, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</li> <li>5. Ricerca dati per ricavare informazioni e, con istruzioni e modelli, costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in semplici tabelle e grafici</li> <li>6. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici, con l'ausilio di schemi guida.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito.</li> <li>9. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi e sostenendo le proprie idee.</li> <li>10. Riconosce e utilizza, con istruzioni ed esercitazione rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, scale di riduzione, ...).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>



VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
9	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, ben collegate e consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti e situazioni nuovi e di una certa complessità.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono di buona qualità.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove in autonomia nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa operare con la calcolatrice.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta forme del piano, le distingue da quelle dello spazio; riconosce e rappresenta relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</li> <li>5. Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici</li> </ol>
10	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, interconnesse, consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti nuovi e situazioni complesse, anche con la capacità di operare riadattamenti alle tecniche e alle strategie di lavoro.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono significativi, originali e utili al miglioramento del proprio e dell'altrui lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</li> <li>9. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.</li> <li>10. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, scale di riduzione, ...).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>

**CRITERI GENERALI**

**(DA COLLEGARE AI LIVELLI SPECIFICI DI CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE CULTURALI ESPRESSE DAI TRAGUARDI PER OGNI DISCIPLINA E CLASSE DEL CICLO)**

**MATEMATICA CLASSE V PRIMARIA**

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
Fino a 4	<p>Le conoscenze sono molto frammentarie, poco significative per l'apprendimento, non consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è meccanica, dipendente da costante esercizio, non consapevole.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono di tipo esecutivo e dipendenti da precise istruzioni e costante controllo dell'adulto.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono episodici e non sorretti da autoregolazione e organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali, con l'aiuto di istruzioni e supervisione.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta forme del piano e, con istruzioni, dello spazio che gli sono note; individua, con domande stimolo, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo, se vicine alla sua esperienza.</li> <li>3. Descrive, denomina e classifica figure note in base a caratteristiche geometriche, con l'aiuto di modelli e domande guida; determina misure delle più semplici e, con istruzioni, delle più complesse. Con l'aiuto o le istruzioni di compagni e insegnanti, costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> </ol>
5	<p>Le conoscenze sono frammentarie e poco consolidate, anche se significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è poco consapevole, presenta errori e dipende da costante esercizio.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi dipendono da precise istruzioni e supervisione dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento abbisognano di miglioramento nell'autoregolazione e nell'organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e, con istruzioni, i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</li> <li>5. Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici), con istruzioni e supervisione. Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici, con l'aiuto di domande stimolo e informazioni aggiuntive.</li> <li>6. Riconosce, in casi semplici, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende testi che coinvolgono semplici aspetti logici e matematici, con l'aiuto di domande stimolo.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, con l'aiuto di domande stimolo precise sui diversi passaggi del processo risolutivo. Controlla il risultato, con l'aiuto di domande per verificarne la conformità al processo risolutivo. Descrive il procedimento seguito, con l'aiuto di domande stimolo.</li> </ol>
6	<p>Le conoscenze sono essenziali, non sempre collegate, ma significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure non è del tutto consapevole, dipende da costante esercizio, presenta errori.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi semplici, ancorché sorrette da istruzioni dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono evidenti, ma vanno incrementate l'organizzazione dei tempi, dei materiali e delle strategie di lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Costruisce ragionamenti formulando semplici ipotesi, sostenendo le proprie idee con argomenti essenziali.</li> <li>10. Riconosce e utilizza, con istruzioni, informazioni e supervisione, rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
7	<p>Le conoscenze sono essenziali, significative per l'apprendimento e consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure, una volta acquisite le istruzioni fondamentali, è sufficientemente autonoma, ancorché non sempre del tutto consapevole.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti e situazioni note in modo autonomo.</p> <p>L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni, sono da migliorare le strategie di lavoro e di generalizzazione di conoscenze e abilità in contesti nuovi.</p> <p>Ovvero: L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni così come la capacità di orientarsi in contesti nuovi; sono da migliorare l'autoregolazione e l'impegno nel lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno utilizza il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali in autonomia, pur con qualche incertezza ed errore.</li> <li>2. Quando già note, riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, individua semplici e note relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e classifica figure note in base a caratteristiche geometriche e ne determina misure. Con istruzioni e supervisione, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</li> <li>5. Ricerca dati per ricavare informazioni e, con istruzioni, modelli e supervisione, costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in semplici tabelle e grafici</li> <li>6. Riconosce e quantifica approssimativamente, in casi semplici, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende, con l'aiuto di domande e informazioni, testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati, pur con qualche incertezza e indecisione. Descrive con semplicità e in modo essenziale il procedimento seguito.</li> <li>9. Costruisce ragionamenti formulando semplici ipotesi e sostenendo le proprie idee.</li> <li>10. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...), con relativa autonomia in situazioni già note, pur con qualche incertezza e indecisione</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
8	<p>Le conoscenze sono articolate, ben collegate e consolidate.  L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è corretta, autonoma e consapevole.  Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti noti in modo autonomo.  L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione, le strategie di lavoro sono evidenti e stabilizzate in contesti noti; l'orientamento in situazioni nuove richiede tempi di adattamento.  Ovvero: L'iniziativa personale e la capacità di risolvere problemi e orientarsi in situazioni nuove sono sicure e rapide, ancorché non sempre accompagnate da impegno costante e autoregolazione.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali.</li> <li>2. Quando già note, riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e classifica figure note in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, con istruzioni, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</li> <li>5. Ricerca dati per ricavare informazioni e, con istruzioni e modelli, costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in semplici tabelle e grafici</li> <li>6. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito.</li> <li>9. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi e sostenendo le proprie idee.</li> <li>10. Riconosce e utilizza, con istruzioni ed esercitazione rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
9	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, ben collegate e consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti e situazioni nuovi e di una certa complessità.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono di buona qualità.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</li> <li>5. Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici</li> <li>6. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</li> </ol>
10	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, interconnesse, consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti nuovi e situazioni complesse, anche con la capacità di operare riadattamenti alle tecniche e alle strategie di lavoro.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono significativi, originali e utili al miglioramento del proprio e dell'altrui lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</li> <li>9. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.</li> <li>10. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>

## CRITERI GENERALI

(DA COLLEGARE AI LIVELLI SPECIFICI DI CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE CULTURALI ESPRESSE DAI TRAGUARDI PER OGNI DISCIPLINA E CLASSE DEL CICLO)

### MATEMATICA CLASSE I SSPG

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
<b>Fino a 4</b>	<p>Le conoscenze sono molto frammentarie, poco significative per l'apprendimento, non consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è meccanica, dipendente da costante esercizio, non consapevole.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono di tipo esecutivo e dipendenti da precise istruzioni e costante controllo dell'adulto.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono episodici e non sorretti da autoregolazione e organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove nel calcolo anche con i numeri razionali, ne utilizza le diverse rappresentazioni in modo generalmente appropriato e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni, con il supporto dell'adulto, di istruzioni e con esercizio.</li> <li>2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e, con il supporto, la guida e le istruzioni dell'adulto, coglie le relazioni tra gli elementi.</li> <li>3. Utilizza rappresentazioni di dati per ricavare misure di variabilità; li applica alle decisioni in contesti già noti, con le istruzioni e la supervisione di insegnanti e compagni.</li> </ol>
<b>5</b>	<p>Le conoscenze sono frammentarie e poco consolidate, anche se significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è poco consapevole, presenta errori e dipende da costante esercizio.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi dipendono da precise istruzioni e supervisione dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento abbisognano di miglioramento nell'autoregolazione e nell'organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Riconosce e risolve problemi in contesti noti valutando le informazioni più esplicite.</li> <li>5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, con domande guida, mantenendo generalmente il controllo sul processo risolutivo, pur con supervisione, sia sui risultati.</li> <li>6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di affrontare problemi specifici; con supporto, supervisione e istruzioni, Guidato, passa da un problema specifico a una classe di problemi.</li> <li>7. Produce semplici argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite, con domande di supporto.</li> <li>8. Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi abbastanza pertinenti; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</li> <li>9. Utilizza il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale, in ambiti noti e già sperimentati, con guida, supporto e supervisione dell'insegnante.</li> </ol>
<b>6</b>	<p>Le conoscenze sono essenziali, non sempre collegate, ma significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure non è del tutto consapevole, dipende da costante esercizio, presenta errori.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi semplici, ancorché sorrette da istruzioni dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono evidenti, ma vanno incrementate l'organizzazione dei tempi, dei materiali e delle strategie di lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) sa ricorrere a semplici valutazioni di probabilità.</li> <li>11. Ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili, in situazioni che ha sperimentato, per operare nella realtà.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
7	<p>Le conoscenze sono essenziali, significative per l'apprendimento e consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure, una volta acquisite le istruzioni fondamentali, è sufficientemente autonoma, ancorché non sempre del tutto consapevole.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti e situazioni note in modo autonomo.</p> <p>L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni, sono da migliorare le strategie di lavoro e di generalizzazione di conoscenze e abilità in contesti nuovi.</p> <p>Ovvero: L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni così come la capacità di orientarsi in contesti nuovi; sono da migliorare l'autoregolazione e l'impegno nel lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni, con il supporto di istruzioni.</li> <li>2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e coglie le relazioni tra gli elementi, orientato dall'insegnante o dai compagni.</li> <li>3. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità; li applica alle decisioni in contesti noti, con le istruzioni di insegnanti e compagni.</li> <li>4. Riconosce e risolve problemi in contesti noti valutando le informazioni più esplicite e la loro coerenza.</li> <li>5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, con sufficiente coerenza, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati, in modo generalmente sicuro.</li> <li>6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di affrontare problemi specifici; con supporto e istruzioni, anche di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</li> <li>7. Produce semplici argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite.</li> <li>8. Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi adeguati; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</li> <li>9. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale, in ambiti noti e già sperimentati e con orientamenti dell'insegnante.</li> <li>10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) sa ricorrere a valutazioni di probabilità.</li> <li>11. Ha maturato un atteggiamento abbastanza positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili, in molte situazioni che ha sperimentato, per operare nella realtà.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
8	<p>Le conoscenze sono articolate, ben collegate e consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è corretta, autonoma e consapevole. Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti noti in modo autonomo. L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione, le strategie di lavoro sono evidenti e stabilizzate in contesti noti; l'orientamento in situazioni nuove richiede tempi di adattamento. Ovvero: L'iniziativa personale e la capacità di risolvere problemi e orientarsi in situazioni nuove sono sicure e rapide, ancorché non sempre accompagnate da impegno costante e autoregolazione.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove con buona autonomia 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> <li>2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi, in contesti già noti.</li> <li>3. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità; li applica alle decisioni in contesti noti o con supporto.</li> <li>4. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi e noti valutando le informazioni e la loro coerenza.</li> <li>5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</li> <li>6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di affrontare problemi specifici; con supporto, anche di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</li> <li>7. Produce semplici argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite.</li> <li>8. Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi adeguati e utilizzando semplici concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</li> <li>9. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale, in ambiti noti e già sperimentati.</li> <li>10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) sa ricorrere a valutazioni di probabilità.</li> <li>11. Ha maturato 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.</li> </ol>



VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
9	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, ben collegate e consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti e situazioni nuovi e di una certa complessità. L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti. I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono di buona qualità.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.</li> <li>2. Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</li> <li>3. Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</li> <li>4. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</li> <li>5. Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</li> </ol>
10	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, interconnesse, consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti nuovi e situazioni complesse, anche con la capacità di operare riadattamenti alle tecniche e alle strategie di lavoro. L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti. I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono significativi, originali e utili al miglioramento del proprio e dell'altrui lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</li> <li>7. Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</li> <li>8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.</li> <li>9. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.</li> <li>10. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...).</li> <li>11. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.</li> </ol>

## CRITERI GENERALI

(DA COLLEGARE AI LIVELLI SPECIFICI DI CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE CULTURALI ESPRESSE DAI TRAGUARDI PER OGNI DISCIPLINA E CLASSE DEL CICLO)

### MATEMATICA CLASSE II SSPG

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
<b>Fino a 4</b>	<p>Le conoscenze sono molto frammentarie, poco significative per l'apprendimento, non consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è meccanica, dipendente da costante esercizio, non consapevole.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono di tipo esecutivo e dipendenti da precise istruzioni e costante controllo dell'adulto.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono episodici e non sorretti da autoregolazione e organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove nel calcolo anche con i numeri razionali, ne utilizza le diverse rappresentazioni in modo generalmente appropriato e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni, con il supporto dell'adulto, di istruzioni e con esercizio.</li> <li>2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e, con il supporto, la guida e le istruzioni dell'adulto, coglie le relazioni tra gli elementi.</li> <li>3. Utilizza rappresentazioni di dati per ricavare misure di variabilità; li applica alle decisioni in contesti già noti, con le istruzioni e la supervisione di insegnanti e compagni.</li> </ol>
<b>5</b>	<p>Le conoscenze sono frammentarie e poco consolidate, anche se significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è poco consapevole, presenta errori e dipende da costante esercizio.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi dipendono da precise istruzioni e supervisione dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento abbisognano di miglioramento nell'autoregolazione e nell'organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Riconosce e risolve problemi in contesti noti valutando le informazioni più esplicite.</li> <li>5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, con domande guida, mantenendo generalmente il controllo sul processo risolutivo, pur con supervisione, sia sui risultati.</li> <li>6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di affrontare problemi specifici; con supporto, supervisione e istruzioni, Guidato, passa da un problema specifico a una classe di problemi.</li> <li>7. Produce semplici argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite, con domande di supporto.</li> <li>8. Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi abbastanza pertinenti; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</li> <li>9. Utilizza il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale, in ambiti noti e già sperimentati, con guida, supporto e supervisione dell'insegnante.</li> </ol>
<b>6</b>	<p>Le conoscenze sono essenziali, non sempre collegate, ma significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure non è del tutto consapevole, dipende da costante esercizio, presenta errori.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi semplici, ancorché sorrette da istruzioni dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono evidenti, ma vanno incrementate l'organizzazione dei tempi, dei materiali e delle strategie di lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) sa ricorrere a semplici valutazioni di probabilità.</li> <li>11. Ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili, in situazioni che ha sperimentato, per operare nella realtà.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
7	<p>Le conoscenze sono essenziali, significative per l'apprendimento e consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure, una volta acquisite le istruzioni fondamentali, è sufficientemente autonoma, ancorché non sempre del tutto consapevole.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti e situazioni note in modo autonomo.</p> <p>L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni, sono da migliorare le strategie di lavoro e di generalizzazione di conoscenze e abilità in contesti nuovi.</p> <p>Ovvero: L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni così come la capacità di orientarsi in contesti nuovi; sono da migliorare l'autoregolazione e l'impegno nel lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni, con il supporto di istruzioni.</li> <li>2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e coglie le relazioni tra gli elementi, orientato dall'insegnante o dai compagni.</li> <li>3. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità; li applica alle decisioni in contesti noti, con le istruzioni di insegnanti e compagni.</li> <li>4. Riconosce e risolve problemi in contesti noti valutando le informazioni più esplicite e la loro coerenza.</li> <li>5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, con sufficiente coerenza, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati, in modo generalmente sicuro.</li> <li>6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di affrontare problemi specifici; con supporto e istruzioni, anche di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</li> <li>7. Produce semplici argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite.</li> <li>8. Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi adeguati; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</li> <li>9. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale, in ambiti noti e già sperimentati e con orientamenti dell'insegnante.</li> <li>10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) sa ricorrere a valutazioni di probabilità.</li> <li>11. Ha maturato un atteggiamento abbastanza positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili, in molte situazioni che ha sperimentato, per operare nella realtà.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
8	<p>Le conoscenze sono articolate, ben collegate e consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è corretta, autonoma e consapevole. Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti noti in modo autonomo. L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione, le strategie di lavoro sono evidenti e stabilizzate in contesti noti; l'orientamento in situazioni nuove richiede tempi di adattamento. Ovvero: L'iniziativa personale e la capacità di risolvere problemi e orientarsi in situazioni nuove sono sicure e rapide, ancorché non sempre accompagnate da impegno costante e autoregolazione.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove con buona autonomia 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> <li>2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi, in contesti già noti.</li> <li>3. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità; li applica alle decisioni in contesti noti o con supporto.</li> <li>4. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi e noti valutando le informazioni e la loro coerenza.</li> <li>5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</li> <li>6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di affrontare problemi specifici; con supporto, anche di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</li> <li>7. Produce semplici argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite.</li> <li>8. Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi adeguati e utilizzando semplici concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</li> <li>9. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale, in ambiti noti e già sperimentati.</li> <li>10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) sa ricorrere a valutazioni di probabilità.</li> <li>11. Ha maturato 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.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
9	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, ben collegate e consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti e situazioni nuovi e di una certa complessità.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono di buona qualità.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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.</li> <li>2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</li> <li>3. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</li> <li>4. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</li> <li>5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</li> </ol>
10	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, interconnesse, consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti nuovi e situazioni complesse, anche con la capacità di operare riadattamenti alle tecniche e alle strategie di lavoro.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono significativi, originali e utili al miglioramento del proprio e dell'altrui lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</li> <li>7. Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite.</li> <li>8. Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</li> <li>9. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</li> <li>10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.</li> <li>11. 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.</li> </ol>

## CRITERI GENERALI

(DA COLLEGARE AI LIVELLI SPECIFICI DI CONOSCENZE, ABILITA', COMPETENZE CULTURALI ESPRESSE DAI TRAGUARDI PER OGNI DISCIPLINA E CLASSE DEL CICLO)

### MATEMATICA CLASSE III SSPG

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
<b>Fino a 4</b>	<p>Le conoscenze sono molto frammentarie, poco significative per l'apprendimento, non consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è meccanica, dipendente da costante esercizio, non consapevole.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono di tipo esecutivo e dipendenti da precise istruzioni e costante controllo dell'adulto.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono episodici e non sorretti da autoregolazione e organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove nel calcolo anche con i numeri razionali, ne utilizza le diverse rappresentazioni in modo generalmente appropriato e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni, con il supporto dell'adulto, di istruzioni e con esercizio.</li> <li>2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e, con il supporto, la guida e le istruzioni dell'adulto, coglie le relazioni tra gli elementi.</li> <li>3. Utilizza rappresentazioni di dati per ricavare misure di variabilità; li applica alle decisioni in contesti già noti, con le istruzioni e la supervisione di insegnanti e compagni.</li> </ol>
<b>5</b>	<p>Le conoscenze sono frammentarie e poco consolidate, anche se significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è poco consapevole, presenta errori e dipende da costante esercizio.</p> <p>Le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi dipendono da precise istruzioni e supervisione dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento abbisognano di miglioramento nell'autoregolazione e nell'organizzazione dei tempi, delle strategie e dei materiali</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Riconosce e risolve problemi in contesti noti valutando le informazioni più esplicite.</li> <li>5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, con domande guida, mantenendo generalmente il controllo sul processo risolutivo, pur con supervisione, sia sui risultati.</li> <li>6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di affrontare problemi specifici; con supporto, supervisione e istruzioni, Guidato, passa da un problema specifico a una classe di problemi.</li> <li>7. Produce semplici argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite, con domande di supporto.</li> <li>8. Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi abbastanza pertinenti; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</li> <li>9. Utilizza il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale, in ambiti noti e già sperimentati, con guida, supporto e supervisione dell'insegnante.</li> </ol>
<b>6</b>	<p>Le conoscenze sono essenziali, non sempre collegate, ma significative per l'apprendimento.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure non è del tutto consapevole, dipende da costante esercizio, presenta errori.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi semplici, ancorché sorrette da istruzioni dell'adulto o di compagni più esperti.</p> <p>L'iniziativa personale e l'impegno nell'apprendimento sono evidenti, ma vanno incrementate l'organizzazione dei tempi, dei materiali e delle strategie di lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) sa ricorrere a semplici valutazioni di probabilità.</li> <li>11. Ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili, in situazioni che ha sperimentato, per operare nella realtà.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
7	<p>Le conoscenze sono essenziali, significative per l'apprendimento e consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure, una volta acquisite le istruzioni fondamentali, è sufficientemente autonoma, ancorché non sempre del tutto consapevole.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti e situazioni note in modo autonomo.</p> <p>L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni, sono da migliorare le strategie di lavoro e di generalizzazione di conoscenze e abilità in contesti nuovi.</p> <p>Ovvero: L'iniziativa personale e l'organizzazione sono buoni così come la capacità di orientarsi in contesti nuovi; sono da migliorare l'autoregolazione e l'impegno nel lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni, con il supporto di istruzioni.</li> <li>2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e coglie le relazioni tra gli elementi, orientato dall'insegnante o dai compagni.</li> <li>3. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità; li applica alle decisioni in contesti noti, con le istruzioni di insegnanti e compagni.</li> <li>4. Riconosce e risolve problemi in contesti noti valutando le informazioni più esplicite e la loro coerenza.</li> <li>5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, con sufficiente coerenza, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati, in modo generalmente sicuro.</li> <li>6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di affrontare problemi specifici; con supporto e istruzioni, anche di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</li> <li>7. Produce semplici argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite.</li> <li>8. Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi adeguati; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</li> <li>9. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale, in ambiti noti e già sperimentati e con orientamenti dell'insegnante.</li> <li>10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) sa ricorrere a valutazioni di probabilità.</li> <li>11. Ha maturato un atteggiamento abbastanza positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili, in molte situazioni che ha sperimentato, per operare nella realtà.</li> </ol>

VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
8	<p>Le conoscenze sono articolate, ben collegate e consolidate. L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure è corretta, autonoma e consapevole.</p> <p>Possiede abilità di svolgere compiti e risolvere problemi in contesti noti in modo autonomo.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione, le strategie di lavoro sono evidenti e stabilizzate in contesti noti; l'orientamento in situazioni nuove richiede tempi di adattamento.</p> <p>Ovvero: L'iniziativa personale e la capacità di risolvere problemi e orientarsi in situazioni nuove sono sicure e rapide, ancorché non sempre accompagnate da impegno costante e autoregolazione.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alunno si muove con buona autonomia 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> <li>2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi, in contesti già noti.</li> <li>3. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità; li applica alle decisioni in contesti noti o con supporto.</li> <li>4. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi e noti valutando le informazioni e la loro coerenza.</li> <li>5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</li> <li>6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di affrontare problemi specifici; con supporto, anche di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</li> <li>7. Produce semplici argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite.</li> <li>8. Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi adeguati e utilizzando semplici concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.</li> <li>9. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale, in ambiti noti e già sperimentati.</li> <li>10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) sa ricorrere a valutazioni di probabilità.</li> <li>11. Ha maturato 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.</li> </ol>



VOTO/LIVELLO	DESCRIZIONE DEL LIVELLO	DESCRITTORI DEGLI APPRENDIMENTI
9	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, ben collegate e consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti e situazioni nuovi e di una certa complessità.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono di buona qualità.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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.</li> <li>2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.</li> <li>3. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.</li> <li>4. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</li> <li>5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</li> </ol>
10	<p>Le conoscenze sono complete, articolate, interconnesse, consolidate.</p> <p>L'applicazione delle conoscenze negli usi e nelle procedure e le abilità di svolgere compiti e risolvere problemi sono autonome, consapevoli e si adattano a contesti nuovi e situazioni complesse, anche con la capacità di operare riadattamenti alle tecniche e alle strategie di lavoro.</p> <p>L'iniziativa personale, l'impegno, l'organizzazione sono evidenti e costanti.</p> <p>I contributi personali al lavoro e all'apprendimento sono significativi, originali e utili al miglioramento del proprio e dell'altrui lavoro.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.</li> <li>7. Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).</li> <li>8. 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.</li> <li>9. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.</li> <li>10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.</li> <li>11. 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.</li> </ol>