

CURRICOLO DI ISTITUTO DELLA SCUOLA PRIMARIA

con riferimento alle Competenze chiave europee ed alle Indicazioni Nazionali 2012

COMPETENZA MATEMATICA¹

"La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo."

¹ **Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente**

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: Matematica

DISCIPLINE CONCORRENTI: Tutte

Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del I ciclo di Istruzione

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- 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.
- Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.
- Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.
- Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).
- Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.
- Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.
- Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.
- 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.
- Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.
- Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...).
- 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. L'allievo partecipa a scambi comunicativi (conversazione, discussione di classe o di gruppo) con compagni e insegnanti rispettando il turno e formulando messaggi chiari e pertinenti, in un registro il più possibile adeguato alla situazione.

Classe Seconda

| | | |
|---|--|--|
| COMPETENZE CHIAVE EUROPEE | Competenza Matematica | |
| PROFILO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO | <i>Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.</i> | |
| CERTIFICAZIONE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA | <i>Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.</i> | |
| TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA | NUCLEI TEMATICI | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO |
| 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. | Numeri | <p>Contare oggetti a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, fino a 100</p> <p>Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione fino a 100, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.</p> <p>Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali entro il 100 e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>Conoscere le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.</p> <p>Eseguire addizioni e sottrazioni con i numeri naturali con e senza cambio fino a 100</p> <p>Eseguire moltiplicazioni con i numeri naturali fino a 100 e con il moltiplicatore di una cifra.</p> <p>Eseguire divisioni con i numeri naturali senza resto fino a 100 con il divisore di una cifra.</p> |

| TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA | NUCLEI TEMATICI | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO |
|--|-------------------------------|---|
| <p>Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</p> | <p>Spazio e figure</p> | <p>Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo.</p> <p>Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori).</p> <p>Eeguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.</p> <p>Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche piane.</p> <p>Disegnare figure geometriche piane, operare e costruire modelli.</p> |

| TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA | NUCLEI TEMATICI | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO |
|---|--|---|
| <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p> <p>Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</p> | <p>Relazioni, dati e previsioni</p> | <p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune.</p> <p>Indicare e spiegare i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati.</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle, relativamente a situazioni ed esperienze concrete condotte in classe.</p> <p>Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia strumenti convenzionali (orologio, ecc.).</p> |

| TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA | NUCLEI TEMATICI | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO |
|--|--|---|
| <p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</p> <p>Risolve 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.</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...).</p> <p>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.</p> | <p>Problemi (Numeri, Spazio e figure, Relazioni, dati e previsioni)</p> | <p>Leggere o ascoltare e comprendere il significato di semplici testi che contengono problemi logici o matematici e rappresentarne graficamente le situazioni.</p> <p>Ipotizzare soluzioni a semplici problemi matematici o d'esperienza.</p> <p>Risolvere semplici problemi aritmetici, e descrivere il procedimento seguito.</p> <p>Leggere e rappresentare dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle.</p> |

Criteri per la valutazione degli apprendimenti e descrizione dei livelli

| | |
|---|---|
| Legittimazione normativa D.M. 254 del 2012: "Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del I ciclo di Istruzione" | |
| Criteri per la valutazione | Traguardi per lo sviluppo delle competenze |
| Legittimazione normativa O.M. 172 del 4/12/2020: "Valutazione periodica e finale degli apprendimenti delle alunne e degli alunni delle classi della scuola primaria" | |
| Definizione dei livelli: dimensioni | <ul style="list-style-type: none">• autonomia dell'alunno• tipologia della situazione (nota o non nota)• risorse mobilitate per portare a termine il compito• continuità nella manifestazione dell'apprendimento |
| <p>D.M. 254: Nella scuola del primo ciclo i traguardi costituiscono criteri per la valutazione delle competenze attese. <u>Gli obiettivi di apprendimento individuano campi del sapere, conoscenze e abilità ritenuti indispensabili al fine di raggiungere i traguardi per lo sviluppo delle competenze.</u> <u>Gli obiettivi sono organizzati in nuclei tematici.</u></p> <p>O.M. 172: La valutazione degli apprendimenti delle alunne e degli alunni della scuola primaria concorre, insieme alla valutazione dell'intero processo formativo, alla maturazione progressiva dei traguardi di competenza definiti dalle Indicazioni Nazionali ed è coerente con gli obiettivi di apprendimento declinati nel curricolo di istituto.</p> | |

Classe Seconda

| NUCLEI TEMATICI | TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA | DECLINAZIONE DEI TRAGUARDI E DEFINIZIONE DEI LIVELLI | | | |
|-----------------|--|--|---|--|--|
| | | In via di prima acquisizione | Base | Intermedio | Avanzato |
| Numeri | 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. | <p>Con il supporto e la supervisione assidua dell'insegnante e l'uso di materiali e strumenti dati:</p> <p>conta a voce e mentalmente, in senso progressivo fino a 100;</p> <p>legge e scrive i numeri naturali fino a 100; li confronta e li ordina con relativa correttezza;</p> <p>esegue mentalmente, con l'aiuto di strumenti e materiali, semplici operazioni con i numeri naturali entro il 20;</p> <p>con aiuto, opera con alcune tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10;</p> <p>esegue, con indicazioni e supervisione dell'insegnante, operando con numeri naturali entro il 20: addizioni e sottrazioni con senza cambio; moltiplicazioni con fattori di una cifra; divisioni senza resto con il divisore di una cifra.</p> | <p>Con il supporto e le indicazioni dell'insegnante anche se discontinuo e di materiali e strumenti dati:</p> <p>conta a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo fino a 100;</p> <p>legge e scrive i numeri naturali fino a 100; li confronta e li ordina, con indicazioni dell'insegnante;</p> <p>esegue mentalmente con l'aiuto di strumenti e materiali, semplici operazioni con i numeri naturali entro il 100;</p> <p>conosce con relativa sicurezza alcune tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10;</p> <p>esegue, con indicazioni e supervisione dell'insegnante, operando con numeri naturali entro il 100 e con strumenti e materiali: addizioni e sottrazioni con senza cambio; moltiplicazioni con il moltiplicatore di una</p> | <p>In autonomia, generalmente con correttezza:</p> <p>conta, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo fino a 100;</p> <p>legge e scrive i numeri naturali fino a 100 e conosce valore posizionale delle cifre; li confronta e li ordina anche rappresentandoli sulla retta;</p> <p>esegue mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali entro il 100;</p> <p>conosce con relativa sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10;</p> <p>esegue generalmente con correttezza e operando con numeri naturali entro il 100: addizioni e sottrazioni con e senza cambio; moltiplicazioni con il moltiplicatore di una cifra; divisioni con il</p> | <p>In completa autonomia e con continuità:</p> <p>conta, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, fino a 100;</p> <p>legge e scrive i numeri naturali fino a 100 e ha consapevolezza del valore posizionale delle cifre; li confronta e ordina, anche rappresentandoli sulla retta;</p> <p>esegue mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali entro il 100 e verbalizza le procedure di calcolo;</p> <p>conosce con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10;</p> <p>esegue con numeri naturali entro il 100 addizioni e sottrazioni con e senza cambio; moltiplicazioni con moltiplicatore di una cifra; divisioni con il</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|------------------------|------------------------|
| | | | cifra; divisioni con il divisore di una cifra. | divisore di una cifra. | divisore di una cifra. |
|--|--|--|--|------------------------|------------------------|

| NUCLEI TEMATICI | TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA | DECLINAZIONE DEI TRAGUARDI E DEFINIZIONE DEI LIVELLI | | | |
|------------------------|---|---|--|---|--|
| | | <i>In via di prima acquisizione</i> | <i>Base</i> | <i>Intermedio</i> | <i>Avanzato</i> |
| Spazio e figure | <p>Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo.</p> <p>Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).</p> | <p>Con domande guida, esempi dell'insegnante e imitando i compagni:</p> <p>percepisce la propria posizione nello spazio a partire dal proprio corpo;</p> <p>comunica la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando i termini topologici adeguati;</p> <p>esegue e descrive semplici percorsi sulla base di istruzioni ricevute;</p> <p>riconosce le principali figure geometriche piane, le disegna e ne costruisce modelli.</p> | <p>Con il supporto e le indicazioni dell'insegnante anche se discontinuo e di materiali e strumenti dati:</p> <p>percepisce la propria posizione nello spazio a partire dal proprio corpo;</p> <p>comunica la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando i termini topologici adeguati;</p> <p>esegue e descrive semplici percorsi sulla base di istruzioni ricevute e fornisce a sua volta istruzioni ad altri in modo comprensibile;</p> <p>riconosce le principali figure geometriche piane, le disegna e ne costruisce modelli.</p> | <p>In autonomia, generalmente con correttezza:</p> <p>percepisce la propria posizione nello spazio a partire dal proprio corpo;</p> <p>esegue e spiega un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, e dà a sua volta indicazioni ad altri con sufficiente chiarezza;</p> <p>riconosce, denomina e descrive figure geometriche piane; disegna figure geometriche piane e costruisce modelli.</p> | <p>In completa autonomia, correttezza e con continuità:</p> <p>percepisce la propria posizione nello spazio e stima distanze a partire dal proprio corpo;</p> <p>esegue e spiega un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, e dà a sua volta chiare indicazioni ad altri con sicurezza;</p> <p>riconosce, denomina e descrive figure geometriche piane; disegna figure geometriche piane e costruisce modelli.</p> |

| NUCLEI TEMATICI | TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA | DECLINAZIONE DEI TRAGUARDI E DEFINIZIONE DEI LIVELLI | | | |
|--|---|---|--|---|---|
| <p>Relazioni, dati e previsioni</p> | <p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p> <p>Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.</p> | In via di prima acquisizione | Base | Intermedio | Avanzato |
| | | <p>Con domande guida, esempi dell'insegnante e imitando i compagni:</p> <p>classifica, ordina, serietà numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà;</p> <p>legge e rappresenta relazioni e dati relativi a esperienze concrete, con diagrammi, schemi e tabelle;</p> <p>confronta grandezze (lunghezze, tempo) utilizzando oggetti o disegni e unità di misura arbitrarie (es. i quadretti) e convenzionali (es. orologio).</p> | <p>Con il supporto e le indicazioni dell'insegnante anche se discontinuo e di materiali e strumenti dati:</p> <p>classifica, numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando le rappresentazioni date, indicando i criteri seguiti; con qualche domanda guida</p> <p>legge e rappresenta relazioni e dati relativi a esperienze concrete con diagrammi, schemi e tabelle;</p> <p>confronta grandezze (lunghezze, tempo) utilizzando oggetti, disegni e, con qualche indicazione, unità di misura arbitrarie (es. i quadretti) e convenzionali (es. orologio).</p> | <p>In autonomia, generalmente con correttezza:</p> <p>classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando le rappresentazioni indicate dall'insegnante;</p> <p>indica e spiega i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati</p> <p>legge e rappresenta relazioni e dati con semplici diagrammi, schemi e tabelle, relativamente a situazioni note ed esperienze concrete</p> <p>confronta e misura grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia strumenti convenzionali (es. orologio).</p> | <p>In completa autonomia, correttezza e con continuità, anche in situazioni nuove:</p> <p>classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando le rappresentazioni indicate dall'insegnante;</p> <p>indica e spiega i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati con chiarezza;</p> <p>legge e rappresenta relazioni e dati con semplici diagrammi, schemi e tabelle, relativamente a situazioni note ed esperienze concrete</p> <p>confronta e misura grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia strumenti convenzionali (es. orologio)</p> |

| NUCLEI TEMATICI | TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA | DECLINAZIONE DEI TRAGUARDI E DEFINIZIONE DEI LIVELLI | | | |
|--|--|---|---|--|---|
| <p>Problemi (Numeri, Spazio e figure, Relazioni, dati e previsioni)</p> | <p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.</p> <p>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.</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.</p> <p>Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...).</p> <p>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.</p> | In via di prima acquisizione | Base | Intermedio | Avanzato |
| | | <p>Con domande guida ed esempi dell'insegnante:</p> <p>legge o ascolta semplici testi che contengono problemi logici o matematici, ne comprende il significato e ne rappresenta le situazioni, con oggetti o graficamente;</p> <p>risolve semplici problemi aritmetici ad una domanda, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e oggetti;</p> <p>legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle.</p> | <p>Con il supporto e le indicazioni dell'insegnante anche se discontinuo e di materiali e strumenti dati:</p> <p>legge o ascolta semplici testi che contengono problemi logici o matematici, ne comprende il significato e ne rappresenta le situazioni, con oggetti o graficamente;</p> <p>ipotizza soluzioni a problemi matematici o d'esperienza;</p> <p>a seguito di istruzioni generali preliminari, risolve autonomamente semplici problemi aritmetici o logici ad una domanda, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e oggetti.</p> <p>con indicazioni, legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle.</p> | <p>In autonomia, generalmente con correttezza:</p> <p>legge, ascolta e comprende il significato di semplici testi che contengono problemi logici o matematici e ne rappresenta graficamente le situazioni;</p> <p>ipotizza soluzioni a semplici problemi matematici o d'esperienza;</p> <p>risolve con semplici problemi aritmetici o logici ad una domanda, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e oggetti;</p> <p>con indicazioni, legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle.</p> | <p>In autonomia, con correttezza e continuità, anche in situazioni nuove:</p> <p>legge o ascolta e comprende il significato di semplici testi che contengono problemi logici o matematici e ne rappresenta graficamente le situazioni;</p> <p>ipotizza soluzioni a semplici problemi matematici o d'esperienza;</p> <p>risolve con sicurezza semplici problemi aritmetici o logici ad una domanda, utilizzando gli strumenti e le tecniche note e spiega il procedimento seguito;</p> <p>con qualche indicazione, legge e rappresenta dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle.</p> |