

MATEMATICA – Scuola Primaria

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

- L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice.
- Descrive e classifica figure in base a caratteristiche geometriche.
- Percepisce e rappresenta forme, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo, utilizzando in particolare strumenti per il disegno geometrico ed i più comuni strumenti di misura.
- Affronta i problemi con strategie diverse e si rende conto che, in molti casi, coesistono più soluzioni.
- Risolve problemi, procedendo coerentemente e correttamente nella risoluzione e spiegando a parole il procedimento seguito.
- Utilizza rappresentazioni di dati adeguate in situazioni significative, per ricavare informazioni.
- Costruisce ragionamenti e sostiene le proprie tesi, grazie ad attività laboratoriali, alla discussione e alla manipolazione di modelli. Riconosce situazioni di incertezza, ne parla utilizzando un lessico appropriato e offre una prima quantificazione.

Obiettivi di apprendimento desunti dalle *Indicazioni nazionali 2012*

Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V
----------	-----------	------------	-----------	----------

I NUMERI	I NUMERI	I NUMERI	I NUMERI	I NUMERI
<p>-Confrontare e ordinare raggruppamenti di oggetti.</p> <p>-Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, con la consapevolezza del valore che le cifre hanno a seconda della loro posizione; confrontarli ed ordinarli anche rappresentandoli sulla retta.</p> <p>-Utilizzare il numero per contare.</p> <p>-Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p>	<p>-Conoscere e comprendere la convenzionalità del valore posizionale delle cifre, entro il centinaio.</p> <p>-Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>-Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.</p> <p>-Eseguire addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.</p> <p>-Avviarsi alla comprensione del concetto di divisione mediante la ripartizione.</p>	<p>-Contare oggetti o eventi, con la voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo.</p> <p>-Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, con la consapevolezza del valore che le cifre hanno a seconda della loro posizione; confrontarli e ordinarli.</p> <p>-Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>-Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.</p> <p>-Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.</p> <p>-Leggere, scrivere, ordinare e confrontare numeri naturali e decimali fino all'ordine delle migliaia.</p> <p>-Riconoscere il valore posizionale delle cifre.</p> <p>-Eseguire con sicurezza le quattro operazioni in colonna con numeri naturali e decimali.</p> <p>-Conoscere le proprietà delle quattro operazioni e applicarle nel calcolo mentale.</p> <p>-Calcolare il risultato approssimandolo per eccesso o per difetto.</p> <p>-Eseguire mentalmente operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>-Conoscere il concetto di frazione.</p> <p>-Conoscere l'esistenza di sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</p> <p>-Operare con le frazioni.</p> <p>-Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta.</p>	<p>-Leggere, scrivere, ordinare e confrontare numeri naturali e decimali fino all'ordine delle migliaia.</p> <p>-Riconoscere il valore posizionale delle cifre.</p> <p>-Eseguire con sicurezza le quattro operazioni in colonna con numeri naturali e decimali.</p> <p>-Conoscere le proprietà delle quattro operazioni e applicarle nel calcolo mentale.</p> <p>-Calcolare il risultato approssimandolo per eccesso o per difetto.</p> <p>-Eseguire mentalmente operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>-Conoscere il concetto di frazione.</p> <p>-Operare con le frazioni.</p> <p>-Conoscere l'esistenza di sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</p>	<p>-Consolidare la conoscenza del valore posizionale delle cifre sia di numeri interi che decimali e la capacità di operare con essi.</p> <p>-Consolidare la tecnica di esecuzione delle quattro operazioni, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o all'uso della calcolatrice a seconda delle situazioni.</p> <p>-Acquisire destrezza nel calcolo mentale.</p> <p>-Dare stime per il risultato di una operazione.</p> <p>-Consolidare la conoscenza delle frazioni in tutti i loro aspetti e la capacità di operare con esse.</p> <p>-Conoscere e calcolare la percentuale per descrivere situazioni quotidiane.</p> <p>-Individuare multipli e divisori di un numero.</p> <p>-Acquisire il concetto di potenza e operare con la stessa.</p> <p>-Conoscere i numeri relativi e interpretarli in contesti concreti.</p> <p>-Consolidare la conoscenza di sistemi di notazioni dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</p>

<p style="text-align: center;">SPAZIO E FIGURE</p> <p>-Localizzare gli oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti , usando termini adeguati. -Individuare le principali forme nella realtà, riconoscerle, denominarle e classificarle.</p>	<p style="text-align: center;">SPAZIO E FIGURE</p> <p>-Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati. -Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato. -Costruire mediante modelli materiali, disegnare, denominare e descrivere alcune fondamentali figure geometriche del piano e dello spazio.</p>	<p style="text-align: center;">SPAZIO E FIGURE</p> <p>-Disegnare figure geometriche utilizzando strumenti appropriati. -Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini specifici. -Eseguire un 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. -Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche.</p>	<p style="text-align: center;">SPAZIO E FIGURE</p> <p>-Conoscere, costruire, nominare e classificare le figure piane. -Possedere i concetti di confine e superficie. -Calcolare il perimetro usando le regole. -Tracciare le altezze di un poligono.</p>	<p style="text-align: center;">SPAZIO E FIGURE</p> <p>-Descrivere e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, riprodurle in base a una descrizione con l'utilizzo degli opportuni strumenti. -Costruire e utilizzare modelli materiali e campioni come supporto all'attività. -Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti . -Determinare l'area di figure per scomposizione oppure utilizzando le più comuni formule.</p>
<p style="text-align: center;">RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI</p> <p>-Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune a seconda dei contesti e dei fini. -Cogliere, rappresentare e risolvere operativamente semplici situazioni problematiche. -Rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. -Confrontare in modo empirico grandezze misurabili.</p>	<p style="text-align: center;">RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI</p> <p>-Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune a seconda dei contesti e dei fini. -Cogliere, rappresentare e risolvere operativamente semplici situazioni problematiche. -Rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. -Usare correttamente quantificatori e connettivi logici. -Riconoscere un enunciato e attribuirgli valore di verità. -Effettuare misure dirette ed indirette di grandezze (lunghezze, tempi,...) ed esprimerle secondo unità di misura non convenzionali.</p>	<p style="text-align: center;">RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI</p> <p>-Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. -Cogliere, rappresentare e risolvere operativamente semplici situazioni problematiche. -Rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. -Usare correttamente quantificatori e connettivi logici. -Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati. -Misurare segmenti utilizzando sia unità arbitrarie sia il metro e collegando le pratiche di misura alle conoscenze sui numeri e sulle operazioni.</p>	<p style="text-align: center;">RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI</p> <p>-Cogliere, rappresentare e risolvere operativamente situazioni problematiche espresse con parole. -Rappresentare problemi con tabelle, grafici, diagrammi che ne esprimono la struttura. -Raccogliere, organizzare e registrare dati statistici. -Conoscere le principali unità di misura per effettuare misure, stime e trasformazioni. -Usare correttamente i termini: certo, possibile e probabile.</p>	<p style="text-align: center;">RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI</p> <p>-Cogliere, rappresentare e risolvere operativamente situazioni problematiche, anche complesse, utilizzando tabelle, grafici, diagrammi che ne esprimono la struttura. -Utilizzare il pensiero statistico per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. -Conoscere le principali unità di misura per effettuare misure, stime e trasformazioni. -Utilizzare correttamente e consapevolmente i termini certo, probabile, possibile, impossibile. -Rappresentare relazioni, dati, indicazioni attraverso diagrammi, tabelle, grafici per ricavare informazioni, formulare giudizi, prendere decisioni, formalizzare procedure.</p>