

MATEMATICA

Competenze Europee: Competenza matematica

Competenze chiave di Cittadinanza: Risolvere problemi

CLASSE PRIMA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI
NUMERI	L'ALUNNO: A) -usa il numero per contare, confrontare e ordinare le quantità entro il venti.	<u>A1) Confrontare la numerosità di 2 insiemi attraverso corrispondenze fra i loro elementi.</u> <u>A2) Confrontare oggetti e registrare quantità</u> <u>A3) Confrontare e associare quantità al numero.</u> <u>A4) Ordinare e confrontare i numeri entro il 20</u> <u>A5) Conoscere il numero precedente e successivo</u> <u>A6) Scomporre e ricomporre i numeri naturali conosciuti</u> <u>A7) Eseguire addizioni e sottrazioni con i regoli, sulla linea dei numeri, sull'abaco e in tabella</u> <u>A8) Raggruppare in base 10</u>
	- risolve semplici situazioni problematiche che prevedono l'uso dell'addizione e della sottrazione.	<u>A9) Operare con l'addizione e la sottrazione in situazioni rappresentate graficamente</u>

<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<p>B) riconosce le principali figure geometriche del piano e dello spazio.</p>	<p><u>B1) Localizzare posizioni nello spazio utilizzando gli indicatori topologici: sopra /sotto; in alto / in basso; in mezzo a....; dentro/.....</u> <u>B2) Distinguere linee aperte e linee chiuse</u> B3) Riconoscere , in un ambiente o in una immagine, la regione interna, esterna e la linea di confine. <u>B4) Esequire e rappresentare graficamente semplici percorsi.</u> B5) Individuare la posizione di incroci sul piano quadrettato. <u>B6) Ritrovare un luogo attraverso una semplice mappa.</u> <u>B7) Riconoscere figure geometriche piane e solide degli ambienti presenti nel vissuto del bambino .</u></p>
<p>RELAZIONI DATI PREVISIONI</p>	<p>C) utilizza rappresentazioni di dati adeguate e le usa per ricavare informazioni ed effettuare valutazioni di probabilità di eventi.</p>	<p><u>C1) Classificare numeri, figure, oggetti in base ad una proprietà.</u> <u>C2) Rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</u></p>

CLASSE SECONDA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI
NUMERI	<p>L'ALUNNO:</p> <p>A)</p>	<p>A1) <u>Conoscere i simboli numerici</u></p> <p>A2) Contare, leggere e scrivere in senso progressivo e regressivo (per uno, per due e per tre)</p> <p>A3) Leggere e scrivere, in cifre e in lettere, i numeri naturali entro il centinaio.</p> <p>A4) Individuare il precedente e il successivo di un numero dato.</p> <p>A5) Comporre, scomporre e ordinare i numeri. Riconoscere i numeri pari e dispari.</p> <p>A6) Stabilire relazioni di uguaglianza, maggioranza e minoranza fra i numeri.</p> <p>A7) Riconoscere, nella scrittura in base 10, il valore posizionale delle cifre.</p> <p><u>A8) Rappresentare i numeri attraverso materiale strutturato.</u></p>
	<p>-riconosce i numeri naturali in base dieci entro il 100 e il valore posizionale delle cifre</p>	<p>A9) <u>Eseguire addizioni e sottrazioni tra numeri naturali con metodi strumenti e tecniche diverse (materiale non strutturato, linea dei numeri, abaco, regoli), con e senza cambio.</u></p> <p>A10) Tradurre con la moltiplicazione la rappresentazione grafica di uno schieramento e viceversa.</p> <p>A11) Acquisire e memorizzare le tabelline.</p> <p>A12) Sviluppare il concetto di doppio e di triplo.</p> <p>A13) Eseguire moltiplicazioni senza cambio e con il cambio con una cifra al moltiplicatore.</p> <p>A14) Eseguire divisioni con l'aiuto di materiale concreto e rappresentazioni grafiche.</p> <p>A15) Sviluppare il concetto di divisione come ripartizione e come contenenza.</p> <p>A16) Sviluppa il concetto di metà e di terza parte.</p>
		<p>A17) Eseguire divisioni</p>

	<p>- risolvere problemi</p>	<p>senza e con il resto.</p> <p>A19) Rappresentare graficamente situazioni problematiche. A20) Risolvere situazioni problematiche con una domanda e una operazione.</p>
<p>NUCLEO TEMATICO: SPAZIO E FIGURE</p>	<p>B) disegna e descrive le fondamentali figure geometriche</p>	<p>B1) Distinguere direzione e verso. B2) Utilizzare coordinate per localizzare oggetti in uno spazio strutturato. B3) Localizzare punti sul piano cartesiano. B4) Comunicare la posizione di elementi nello spazio fisico usando una terminologia adeguata. <u>B5) Riconoscere i vari tipi di linea.</u> <u>B6) Applicare i concetti di regione interna/esterna confine.</u> B7) Osservare figure piane e individuarne le caratteristiche fondamentali. B8) Descrivere in termini di: vertici, facce, spigoli i solidi presenti nei modelli della classe. B9) Disegnare linee poligoni e solidi. B10) Costruire con materiali vari figure geometriche. B11) Sviluppare il concetto di simmetria. B12) Rappresentare simmetrie.</p>

<p>RELAZIONI DATI PREVISIONI</p>	<p>C) riconosce e analizza in contesti diversi analogie e differenze</p>	<p>C1) Raccogliere dati. C2) Rappresentare i dati raccolti in tabelle, istogrammi e ideogrammi. <u>C3) Leggere e interpretare rappresentazioni e dati statistici.</u> C4) Effettuare misurazioni con unità di misura non convenzionali. C5) Scoprire le fondamentali unità di misura convenzionali. C7) Utilizzare diversi strumenti di misura scelti in base allo scopo. C8) Effettuare misure dirette e indirette di grandezze ed esprimerle secondo unità di misura convenzionali e non convenzionali. C9) Effettuare confronti fra grandezze. C10) Classificare in base a un attributo. C11) Utilizzare in modo corretto i quantificatori. C12) Stabilire relazioni di verità o falsità. C13) Stabilire relazioni logiche fra due o più elementi. C14) Riconoscere situazioni certe, possibili, impossibili. C15) Operare con le monete correnti.</p>
---	---	--

CLASSE TERZA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI
NUMERI	L'ALUNNO: A) -acquisisce il concetto di numero entro le unità di migliaia	<u>A1) Contare oralmente in modo progressivo e regressivo entro il cento ed entro il mille</u> <u>A2) Confrontare i numeri e stabilire relazioni di maggioranza, uguaglianza e minoranza</u> <u>A3) Ordinare i numeri sulla linea dei numeri entro il cento</u> <u>A4) Riconoscere il valore posizionale delle cifre entro il cento ed entro il mille</u> A5) Leggere e scrivere i numeri naturali sia in lettere che in cifre entro il cento ed entro il mille A6) Raggruppare, cambiare, rappresentare con materiale strutturato quantità in base dieci entro le unità di migliaia A7) Comprendere il significato e l'uso dello zero e della virgola
	-padroneggia abilità di calcolo orale e scritto delle quattro operazioni	<u>A8) Eseguire addizioni senza e con il cambio</u> <u>A9) Eseguire sottrazioni senza e con il cambio</u> <u>A10) Eseguire moltiplicazioni con moltiplicatore di una cifra, senza e con il cambio</u> <u>A11) Eseguire moltiplicazioni per 10, 100, 1000</u> <u>A12) Eseguire divisioni con una cifra al divisore, senza e con il resto</u> A13) Eseguire divisioni per 10, 100, 1000 A14) Conoscere le proprietà delle quattro operazioni e applicarle nel calcolo orale veloce <u>A15) Rappresentare le parti di un intero mediante la frazione</u>

		A16) Individuare la parte frazionaria di un intero
	<p>-analizza, rappresenta e risolve situazioni problematiche</p>	<p>A17) Cogliere le informazioni relative al problema e individuare i dati utili ed inutili, mancanti o sovrabbondanti</p> <p><u>A18) Risolvere problemi usando tecniche e strategie adeguate:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - con una domanda ed una operazione anche attraverso una rappresentazione grafica -con due domande e due operazioni - con una domanda e due operazioni -con una domanda, una operazione ed una equivalenza - con frazioni -con figure geometriche <p><u>A19) Risolvere problemi su peso lordo - peso netto - tara</u></p> <p><u>A20) Data una situazione problematica individuare la domanda</u></p>

		<p>B7) Effettuare stime e misure con campioni non convenzionali</p> <p><u>B8) Conoscere ed utilizzare misure di lunghezza, peso e capacità del sistema metrico decimale</u></p> <p>B9) Operare equivalenze tra misure di grandezze diverse</p> <p>B10) Conoscere il significato e applicare in situazioni concrete peso lordo, peso netto e tara</p> <p>B11) Misurare il perimetro di semplici figure piane</p>
RELAZIONI DATI PREVISIONI	C) raccoglie e rappresenta dati relativi all'indagine da svolgere	<p><u>C1) Rappresentare i dati raccolti con grafici, tabelle, diagrammi</u></p> <p><u>C2) Interpretare: un diagramma, un grafico, una tabella</u></p> <p><u>C3) Usare consapevolmente i termini: certo, possibile, impossibile</u></p> <p>C4) Ricavare e registrare informazioni e individuare la moda</p> <p>C5) Rappresentare situazioni di vita quotidiana attraverso diagrammi di flusso</p>

CLASSE QUARTA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE	OBIETTIVI
NUMERI	<p>L'ALUNNO:</p> <p>A)</p> <p>-legge, scrive ed opera entro le centinaia di migliaia</p>	<p><u>A1) Leggere e scrivere numeri naturali</u></p> <p><u>A2) Consolidare la conoscenza del valore posizionale delle cifre</u></p> <p><u>A3) Confrontare e ordinare numeri e operare con essi</u></p> <p><u>A4) Consolidare la conoscenza delle quattro operazioni e delle relative proprietà</u></p> <p>A5) Verificare l'esattezza delle singole operazioni con l'uso della prova</p> <p>A6) Conoscere il valore posizionale delle cifre nelle moltiplicazioni e divisioni per 10 – 100 - 1000</p>
	<p>-effettua misurazioni di lunghezze, capacità e massa e risolve con esse situazioni problematiche.</p>	<p>A7) Comprendere l'importanza di utilizzare unità di misure convenzionali</p> <p><u>A8) Conoscere multipli e sottomultipli delle unità di misura</u></p> <p><u>A9) Saper operare con le misure di lunghezza, peso, e capacità</u></p> <p>A10) Conoscere ed operare con peso lordo, peso netto, tara</p> <p><u>A11) Rafforzare la conoscenza del valore delle monete ed effettuare cambi.</u></p>
	<p>-confronta, ordina ed opera con numeri decimali e frazioni.</p>	<p>A12) Riconoscere interi frazionati, quantificare le parti e denominarle</p> <p>A13) Riconoscere ed operare con frazioni proprie, improprie, apparenti, complementari, equivalenti</p> <p><u>A14) Calcolare la frazione di un numero</u></p> <p><u>A15) Acquisire il concetto di frazione decimale</u></p>

		<p>A.16) Passare dalla frazione decimale al numero decimale e viceversa</p> <p><u>A17) Conoscere il numero decimale acquisendone il valore posizionale delle cifre</u></p> <p><u>A18) Eseguire le quattro operazioni con i numeri interi e i numeri decimali</u></p>
SPAZIO E FIGURE	B) analizza elementi significativi delle principali figure geometriche piane.	<p>B1) Individuare e conoscere i vari tipi di linee</p> <p><u>B2) Disegnare, denominare, classificare i diversi tipi di angoli</u></p> <p><u>B3) Disegnare e costruire le principali figure geometriche</u></p> <p><u>B4) Riconoscere, denominare e classificare i triangoli e i quadrilateri individuando e definendo il perimetro</u></p> <p>B5) Individuare la superficie e i procedimenti per misurarla nei triangoli e nei quadrilateri</p>
RELAZIONI DATI PREVISIONI	C) esegue semplici rilevamenti statistici rappresentando i dati raccolti mediante i vari grafici.	<p>C1) Raccogliere e classificare dati</p> <p><u>C2) Registrare, rappresentare e leggere dati attraverso tabelle, diagrammi, schemi e grafici</u></p> <p>C3) Leggere ed interpretare rappresentazioni</p> <p>C4) Distinguere eventi probabili, certi e impossibili</p>

CLASSE QUINTA

NUCLEI TEMATICI	COMPETENZE (TRAGUARDI)	OBIETTIVI
NUMERI	<p>L'ALUNNO:</p> <p>A)</p> <p>- legge e utilizza correttamente i grandi numeri.</p>	<p>A1) <u>Comprendere il valore posizionale delle cifre fino al MLD.</u></p> <p>A2) <u>Leggere, scrivere, ordinare e confrontare i numeri naturali</u> anche oltre il milione.</p> <p>A3) <u>Leggere, scrivere, ordinare e confrontare i numeri decimali fino ai millesimi.</u></p> <p>A4) <u>Eeguire le quattro operazioni con numeri interi e decimali.</u></p> <p>A5) Conoscere le proprietà delle quattro operazioni e utilizzarle</p> <p>A6) <u>Eeguire moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1000 con numeri interi e decimali.</u></p> <p>A7) Intuire il concetto di potenza.</p> <p>A8) Conoscere e calcolare semplici potenze.</p> <p>A9) Acquisire il concetto di numero intero relativo.</p> <p>A10) Conoscere ed utilizzare la numerazione romana.</p> <p>A11) Individuare e conoscere multipli, divisori e numeri primi.</p> <p>A12) Acquisire maggiore sicurezza nel calcolo mentale.</p> <p>A13) Rispettare l'ordine di esecuzione di una serie di operazioni in successione.</p> <p>A14) Risolvere semplici espressioni numeriche.</p> <p>A15) Individuare, rappresentare l'unità frazionaria, la frazione complementare e quella equivalente.</p> <p>A16) <u>Trasformare frazioni decimali in numeri decimali e viceversa.</u></p> <p>A17) <u>Calcolare la frazione di un numero</u></p>
	<p>- risolve situazioni pro-</p>	<p>A18) <u>Comprendere il testo di</u></p>

	<p>blematiche utilizzando opportunamente le operazioni e/o espressioni aritmetiche con numeri interi, frazioni e numeri decimali</p>	<p><u>un problema.</u> A19) Individuare le carenze di dati essenziali; eliminare i dati superflui. A20) <u>Risolvere problemi con un'operazione.</u> A21) <u>Risolvere problemi con più operazioni e/o a più soluzioni.</u> A22) Risolvere problemi utilizzando tecniche e procedimenti diversi. A23) Inventare il testo di un problema partendo: dalle informazioni, da uno schema grafico o da una operazione.</p>
<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<p>B)</p> <p>- analizza elementi significativi delle principali figure geometriche piane e solide.</p>	<p><u>B1) Distinguere i poligoni dai non poligoni.</u> <u>B2) Classificare i poligoni in base alle caratteristiche principali: poligoni regolari e non, numero dei lati e parallelismo, numero e tipologia degli angoli.</u> B3) Costruire e disegnare, con gli opportuni strumenti, le principali figure piane. B4) Individuare e denominare le parti della circonferenza e del cerchio. <u>B5) Conoscere la differenza tra figure geometriche piane e solide.</u> B6) Classificare i solidi.</p>
	<p>- calcola il perimetro e l'area delle principali figure geometriche piane.</p>	<p><u>B7) Misurare ed operare con lunghezze, aree, pesi e capacità usando opportune unità convenzionali e loro successive suddivisioni.</u> B8) Eseguire equivalenze <u>B9) Calcolare il perimetro delle figure geometriche conosciute</u> B10) Calcolare l'area delle figure geometriche conosciute</p>

<p>RELAZIONI DATI PREVISIONI</p>	<p>C)esegue semplici rilevamenti statistici rappresentando i dati raccolti mediante i vari grafici.</p>	<p><u>C1) Effettuare classificazioni e Irappresentarle con diagrammi, tabelle....</u> C2) Rappresentare con diagrammi di flusso una successione di azioni. <u>C3) Rappresentare i risultati di un'indagine statistica utilizzando grafici.</u> C4) Leggere una tabella e un grafico di dati. C5) Calcolare moda, media e mediana.</p>
---	--	---