

## MATEMATICA

COMPETENZE EUROPEE DI CITTADINANZA

COMPETENZA MATEMATICA

COMPETENZA IMPRENDITORIALE

COMPETENZA DIGITALE

COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE

COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE

COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA

### CURRICOLO D'ISTITUTO SC. PRIMARIA - **CLASSE PRIMA - MATEMATICA**

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE
NUMERI	Riconoscere i simboli numerici e associarli alle quantità Leggere, scrivere, confrontare e ordinare i numeri naturali entro il 20 e comprendere il valore posizionale delle cifre Eeguire addizioni e sottrazioni Rappresentare e risolvere concrete situazioni problematiche Risolvere problemi con addizione e sottrazione	I numeri naturali nel loro aspetto ordinale e cardinale La retta numerica Relazione tra numeri La decina Le operazioni di addizione e sottrazione tra numeri naturali Il problema
SPAZIO E FIGURE	Riconoscere, denominare e classificare oggetti riferibili ai principali solidi e alle principali figure piane	Le forme geometriche solide e piane

	<p>Riconoscere le principali caratteristiche di figure solide e piane</p> <p>Discriminare e completare ritmi di forme e colori</p> <p>Eeguire semplici percorsi e rappresentarli sul piano cartesiano mediante istruzioni orali e scritte</p>	<p>Ritmi di forme e colori</p> <p>Le caratteristiche del piano cartesiano</p>
RELAZIONI, DATI E PREVISIONI	<p>Utilizzare correttamente i principali quantificatori</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle</p> <p>Comprendere la misurabilità di alcune grandezze</p>	<p>I quantificatori</p> <p>Le classificazioni legate al vissuto dell'alunno</p> <p>Le grandezze misurabili</p>

COMPETENZE EUROPEE DI CITTADINANZA

COMPETENZA MATEMATICA

COMPETENZA IMPRENDITORIALE

COMPETENZA DIGITALE

COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE

COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE

COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA

CURRICOLO D'ISTITUTO SC. PRIMARIA - **CLASSE SECONDA - MATEMATICA**

NUCLEO TEMATICO

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE

<p>NUMERI</p>	<p>Leggere, scrivere, ordinare e confrontare i numeri naturali entro le centinaia e comprendere il valore posizionale delle cifre</p> <p>Eeguire le operazioni aritmetiche di addizione e sottrazione</p> <p>Rappresentare la moltiplicazione e la divisione con metodi e strumenti diversi</p> <p>Conoscere la tavola pitagorica</p> <p>Individuare in una situazione problematica, l'operazione più adatta alla sua soluzione</p>	<p>I numeri naturali nel loro aspetto ordinale e cardinale</p> <p>La retta numerica</p> <p>Relazioni tra numeri</p> <p>La decina e il centinaio</p> <p>Le operazioni di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione tra numeri naturali</p> <p>La Tavola Pitagorica</p> <p>La struttura del problema</p>
<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<p>Distinguere le figure geometriche piane che formano i solidi</p> <p>Riconoscere e denominare figure geometriche piane</p> <p>Riconoscere le principali caratteristiche di linee e di alcune figure piane</p> <p>Eeguire semplici percorsi e rappresentarli sul piano cartesiano mediante istruzioni orali e scritte</p>	<p>Le forme geometriche solide e piane</p> <p>Le linee</p> <p>Le caratteristiche del piano cartesiano</p>
<p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p>	<p>Intuire la possibilità del verificarsi o meno di un evento</p> <p>Leggere e ricavare informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici</p> <p>Usare correttamente i diversi quantificatori</p> <p>Utilizzare misure arbitrarie</p>	<p>Gli eventi certi, possibili e impossibili</p> <p>Le tabelle e i grafici</p> <p>I quantificatori e i connettivi logici</p> <p>Le grandezze misurabili</p>

COMPETENZE EUROPEE DI CITTADINANZA  
 COMPETENZA MATEMATICA  
 COMPETENZA IMPRENDITORIALE  
 COMPETENZA DIGITALE  
 COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ' DI IMPARARE AD IMPARARE  
 COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE  
 COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA

CURRICOLO D'ISTITUTO SC. PRIMARIA - **CLASSE TERZA - MATEMATICA**

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE
NUMERI	<p>Leggere, scrivere, ordinare e confrontare i numeri naturali entro le migliaia e comprendere il valore posizionale delle cifre</p> <p>Eeguire le operazioni aritmetiche di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione</p> <p>Conoscere le proprietà delle operazioni e applicarle opportunamente</p> <p>Riconoscere e rappresentare frazioni</p> <p>Individuare in una situazione problematica l'operazione più adatta alla sua soluzione</p>	<p>I numeri naturali nel loro aspetto ordinale e cardinale</p> <p>La retta numerica</p> <p>Relazioni tra numeri</p> <p>La decina, il centinaio e il migliaio</p> <p>Le quattro operazioni tra numeri naturali</p> <p>Le proprietà delle operazioni</p> <p>La Tavola Pitagorica</p>

		<p>Le frazioni</p> <p>Il testo e la struttura del problema</p>
<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<p>Distinguere poligoni e non poligoni</p> <p>Classificare poligoni in base al numero dei lati</p> <p>Individuare gli elementi significativi di una figura geometrica piana</p> <p>Riconoscere i diversi tipi di linea</p> <p>Riconoscere e classificare gli angoli</p>	<p>Le figure piane</p> <p>I poligoni e i non poligoni</p> <p>Lati, angoli e vertici</p> <p>La retta, la semiretta e il segmento</p> <p>La posizione delle rette sul piano</p> <p>L'angolo retto, acuto, ottuso e piatto</p>
<p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p>	<p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle</p> <p>Valutare la possibilità del verificarsi o meno di un evento</p> <p>Utilizzare misure arbitrarie</p>	<p>Le tabelle e i grafici</p> <p>Gli eventi certi, possibili e impossibili</p> <p>Le grandezze misurabili e le grandezze non misurabili</p>

COMPETENZE EUROPEE DI CITTADINANZA

COMPETENZA MATEMATICA

COMPETENZA IMPRENDITORIALE

COMPETENZA DIGITALE

COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE

COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE

COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA

CURRICOLO D'ISTITUTO SC. PRIMARIA - **CLASSE QUARTA - MATEMATICA**

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE
NUMERI	Leggere, scrivere, confrontare e ordinare numeri interi e decimali Eeguire le quattro operazioni con sicurezza valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto Conoscere, rappresentare e classificare le frazioni e operare con esse Utilizzare numeri decimali e percentuali per descrivere situazioni quotidiane Risolvere problemi in diversi ambiti di contenuto	I numeri naturali e decimali La retta numerica Relazioni tra numeri Le quattro operazioni tra numeri naturali e decimali e le proprietà Frazioni e percentuali Il testo, la struttura e le strategie di risoluzione del problema
SPAZIO E FIGURE	Classificare, misurare e confrontare angoli usando gli strumenti appropriati Descrivere, classificare, rappresentare, alcuni elementi della geometria del piano	L'angolo e l'uso del goniometro Le principali figure del piano I triangoli e i quadrilateri Il perimetro

	<p>Conoscere le caratteristiche dei principali poligoni con particolare riferimento ai triangoli e ai quadrilateri</p> <p>Conoscere e utilizzare le formule per calcolare il perimetro delle principali figure piane</p>	
RELAZIONI, DATI E PREVISIONI	<p>Rappresentare e leggere semplici grafici ricavando informazioni</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle</p> <p>Valutare la possibilità del verificarsi o meno di un evento</p> <p>Effettuare semplici conversioni di misura</p>	<p>Grafici e tabelle</p> <p>Eventi e previsioni (certo, possibile e impossibile)</p> <p>Il Sistema Internazionale di unità di misura</p> <p>Le equivalenze</p>

COMPETENZE EUROPEE DI CITTADINANZA

COMPETENZA MATEMATICA

COMPETENZA IMPRENDITORIALE

COMPETENZA DIGITALE

COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE

COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE

COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA

**CURRICOLO D'ISTITUTO SC. PRIMARIA - CLASSE QUINTA - MATEMATICA**

NUCLEO TEMATICO

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

CONOSCENZE

<p>NUMERI</p>	<p>Leggere, scrivere, confrontare e ordinare numeri interi e decimali</p> <p>Eeguire le quattro operazioni con sicurezza valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale o scritto</p> <p>Eeguire espressioni aritmetiche</p> <p>Individuare i multipli e i divisori di un numero</p> <p>Conoscere ed applicare alcuni criteri di divisibilità</p> <p>Classificare le frazioni ed operare con esse</p> <p>Utilizzare numeri decimali e percentuali per descrivere situazioni quotidiane</p> <p>Risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati</p>	<p>I numeri naturali, decimali e relativi</p> <p>Relazioni tra numeri</p> <p>Il valore posizionale delle cifre</p> <p>Le quattro operazioni tra numeri naturali e decimali e le loro proprietà</p> <p>Le espressioni aritmetiche</p> <p>Multipli, divisori, numeri primi e composti</p> <p>I criteri di divisibilità</p> <p>Scomposizione in fattori primi</p> <p>Le frazioni</p> <p>Le percentuali</p> <p>Il testo, la struttura e le strategie risolutive del problema</p>
<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<p>Descrivere, denominare e classificare figure geometriche piane identificando elementi significativi e simmetrie</p> <p>Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse</p> <p>Determinare il perimetro di una figura piana usando il procedimento più appropriato</p>	<p>Le principali figure geometriche</p> <p>Le formule per il calcolo del perimetro e dell'area</p> <p>Traslazioni, rotazioni, simmetrie, similitudini</p> <p>Riproduzioni in scala: ampliamenti e riduzioni</p>



	<p>Determinare l'area di una figura piana usando il procedimento più appropriato</p> <p>Riprodurre in scala sulla carta a quadretti una figura assegnata</p>	
<p>RELAZIONI, DATI E PREVISIONI</p>	<p>Osservare e ricavare informazioni da rappresentazioni grafiche ed effettuare valutazioni sugli eventi</p> <p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà e argomentare sui criteri utilizzati</p> <p>Leggere e rappresentare dati con diagrammi, schemi, tabelle ed effettuare valutazioni di eventi</p> <p>Conoscere e utilizzare i sistemi di misura convenzionali di lunghezza, di capacità, di massa ed effettuare conversioni</p>	<p>Grafici e tabelle</p> <p>Eventi e previsioni (certo, possibile e impossibile)</p> <p>Classificazione di oggetti, figure e numeri</p> <p>Misure di variabilità: moda, mediana e media</p> <p>Il Sistema Internazionale di unità di misura</p> <p>Le equivalenze</p>

## MATEMATICA – Elementi di raccordo Scuola Primaria – Scuola Secondaria

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
NUMERI	<p>Conoscere le caratteristiche dei numeri naturali (precedente e successivo, confronto, forma posizionale e rappresentazione sulla semiretta)</p> <p>Conoscere le caratteristiche dei numeri decimali (valore delle cifre, confronto e rappresentazione sulla semiretta)</p> <p>Conoscere le proprietà delle quattro operazioni</p> <p>Saper risolvere le espressioni aritmetiche</p> <p>Conoscere il concetto di potenza, multipli e divisori, numeri primi e composti</p> <p>Conoscere i criteri di divisibilità</p> <p>Conoscere e saper applicare i metodi risolutivi dei problemi aritmetici</p> <p>Conoscere il concetto di frazione</p>
SPAZIO E FIGURE	<p>Conoscere il concetto di angolo e la sua misura</p> <p>Riconoscere e saper costruire le principali figure della geometria piana</p> <p>Conoscere il calcolo del perimetro delle principali figure della geometria piana</p>
DATI E PREVISIONI	<p>Saper costruire e leggere tabelle e grafici</p> <p>Conoscere il Sistema Internazionale di misura (principali unità di misura ed equivalenze)</p> <p>Saper utilizzare l'unità di misura della lunghezza nella vita reale e saper fare una stima delle dimensioni di oggetti e spazi più comuni</p>
RELAZIONI E FUNZIONI	<p>Conoscere il concetto di insieme e sue proprietà</p>

COMPETENZE EUROPEE DI CITTADINANZA

COMPETENZA MATEMATICA

COMPETENZA DIGITALE

COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE

COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA

CURRICOLO D'ISTITUTO SC. SECONDARIA - **CLASSE PRIMA - MATEMATICA**

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE
NUMERI	<p>Comprendere il significato di numero naturale e decimale</p> <p>Eeguire operazioni di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione con i numeri naturali</p> <p>Conoscere il ruolo dei numeri 0 e 1 nelle operazioni di divisione</p> <p>Risolvere problemi con le quattro operazioni</p> <p>Ricercaare multipli e divisori di un numero</p> <p>Scomporre un numero in fattori primi</p> <p>Elevare a potenza numeri interi e decimali</p>	<p>Il numero e i numeri decimali</p> <p>Le operazioni e le espressioni aritmetiche</p> <p>I problemi aritmetici</p> <p>Le potenze</p> <p>La divisibilità</p> <p>Le frazioni</p> <p>Operazioni con le frazioni</p>

	<p>Eseguire operazioni con le frazioni</p> <p>Saper risolvere problemi con le frazioni</p>	
<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<p>Riprodurre figure e disegni geometrici utilizzando opportuni strumenti</p> <p>Operare con segmenti e angoli</p> <p>Riconoscere rette perpendicolari e rette parallele</p> <p>Conoscere definizioni e proprietà significative di figure piane e saperle classificare</p> <p>Risolvere problemi utilizzando le conoscenze geometriche acquisite</p>	<p>Le unità di misura</p> <p>Enti geometrici fondamentali</p> <p>Gli angoli</p> <p>Figure geometriche del piano</p> <p>Traslazioni, simmetrie e rotazioni</p>
<p>RELAZIONI E FUNZIONI</p>	<p>Applicare la nozione di insieme</p> <p>Rappresentare un insieme</p> <p>Operare con gli insiemi</p>	<p>Gli insiemi</p>
<p>DATI E PREVISIONI</p>	<p>Rappresentare informazioni con tabelle e grafici</p> <p>Compilare una tabella</p> <p>Disegnare un grafico e utilizzarlo per trovare valori non esplicitati</p> <p>Leggere, scegliere e tracciare ideogrammi, istogrammi,</p>	<p>Le rappresentazioni grafiche</p>

	diagrammi a settori circolari e il diagramma cartesiano	
--	---	--

COMPETENZE EUROPEE DI CITTADINANZA COMPETENZA MATEMATICA COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA		
<b>CURRICOLO D'ISTITUTO SC. SECONDARIA - CLASSE SECONDA - MATEMATICA</b>		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE
<b>NUMERI</b>	<p>Conoscere i numeri decimali e la loro rappresentazione su una semiretta</p> <p>Trasformare numeri decimali in frazioni e frazioni decimali in numeri decimali</p> <p>Operare con i numeri decimali</p> <p>Conoscere la radice quadrata e le sue proprietà</p> <p>Usare le tavole numeriche e la calcolatrice tascabile</p> <p>Conoscere i rapporti fra grandezze omogenee</p> <p>Conoscere le proporzioni e le loro proprietà</p>	<p>Le frazioni e i numeri decimali</p> <p>La radice quadrata e i numeri irrazionali</p> <p>Rapporti e proporzioni</p> <p>Le percentuali</p>

<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<p>Conoscere le formule dirette ed inverse per il calcolo dell'area di poligoni, poligoni composti e poligoni regolari</p> <p>Conoscere ed applicare il teorema di Pitagora a varie figure geometriche</p> <p>Conoscere omotetie e similitudini</p> <p>Conoscere i criteri di similitudine dei triangoli</p> <p>Risolvere problemi sui triangoli simili, sulle loro altezze, sui loro perimetri, sulle loro aree</p> <p>Conoscere i teoremi di Euclide e saperli applicare</p> <p>Ridurre o ingrandire in scala</p>	<p>Le aree</p> <p>Il teorema di Pitagora</p> <p>Riduzioni, ingrandimenti e similitudini</p>
<p>RELAZIONI E FUNZIONI</p>	<p>Utilizzare le tabelle di frequenza e i diagrammi a settori circolari</p> <p>Conoscere le principali definizioni di probabilità e applicarle in condizioni semplici</p> <p>Conoscere le condizioni in cui si svolge il gioco del Lotto e in generale una lotteria</p>	<p>La statistica</p>
<p>DATI E PREVISIONI</p>	<p>Riconoscere grandezze direttamente e inversamente proporzionali</p>	<p>La proporzionalità</p>

	Risolvere problemi sulla proporzionalità diretta e inversa	
--	--	--

COMPETENZE EUROPEE DI CITTADINANZA COMPETENZA MATEMATICA COMPETENZA DIGITALE COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA		
<b>CURRICOLO D'ISTITUTO SC. SECONDARIA - CLASSE TERZA - MATEMATICA</b>		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE
NUMERI	Conoscere l'insieme <b><i>R</i></b> dei numeri reali e sapere rappresentarli sulla retta numerica  Eseguire le operazioni con i numeri reali	I numeri relativi
SPAZIO E FIGURE	Determinare la lunghezza della circonferenza, l'area del cerchio e della corona circolare  Conoscere il pi-greco ( $\pi$ ) e utilizzarlo in modo algebrico  Conoscere gli angoli diedri e le loro caratteristiche	La circonferenza ed il cerchio  La geometria nello spazio

	<p>Conoscere le reciproche posizioni nello spazio di rette e piani</p> <p>Conoscere i poliedri e le loro caratteristiche</p> <p>Determinare le aree delle superfici dei prismi e i loro volumi</p> <p>Conoscere la piramide, la piramide retta, la piramide regolare</p> <p>Calcolare l'area della superficie e il volume della piramide</p> <p>Conoscere i solidi di solidi di rotazione</p> <p>Calcolare l'area della superficie e il volume dei solidi di rotazione</p>	<p>I poliedri</p>       <p>I solidi di rotazione</p>
<p>RELAZIONI E FUNZIONI</p>	<p>Risolvere espressioni letterali</p> <p>Conoscere i monomi e il loro grado</p> <p>Eeguire operazioni con i monomi</p> <p>Conoscere i polinomi e il loro grado e saper eseguire addizioni, sottrazioni, somme algebriche e moltiplicazioni di polinomi</p> <p>Conoscere i più semplici prodotti notevoli</p> <p>Conoscere la differenza tra identità ed equazioni</p> <p>Risolvere equazioni di primo grado con i due principi di</p>	<p>Il calcolo letterale</p> <p>Le equazioni di primo grado</p> <p>Le equazioni per risolvere i problemi</p> <p>Le funzioni</p>



	equivalenza Discutere e verificare un'equazione	
DATI E PREVISIONI	Conoscere la frequenza relativa, la frequenza percentuale, la frequenza cumulata Conoscere le fonti ufficiali di dati, come per esempio l'ISTAT Assegnare la probabilità a un evento Conoscere le principali regole della probabilità	Probabilità Statistica