

<b>MATEMATICA</b>					
<b>SCUOLA PRIMARIA – CLASSE 4<sup>a</sup></b>					
<b>INDICATORI DISCIPLINARI</b>	<b>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>OBIETTIVI MINIMI</b>	<b>ECCELLENZE</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>NUMERI</b>	<p>L'alunno sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, anche grazie a molte esperienze in contesti significativi, che gli fanno intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</p> <p>Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice.</p> <p>Riesce a risolvere facili problemi, controlla l'esattezza del risultato e spiega a parole il procedimento seguito.</p> <p>Si rende conto che in molti casi i problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere, scrivere, confrontare numeri naturali.</li> <li>- Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali.</li> <li>- Saper eseguire per iscritto le quattro operazioni aritmetiche con i numeri naturali e decimali (entro le migliaia).</li> <li>- Saper moltiplicare e dividere per 10, 100, 1000.</li> <li>- Conoscere il concetto di frazione.</li> <li>- Trovare le frazioni che rappresentano parti di adatte figure geometriche, di insiemi di oggetti o di numeri.</li> <li>- Viceversa, data una</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere e scrivere i numeri naturali entro le migliaia usando materiale strutturato.</li> <li>- Confrontare e ordinare i numeri naturali entro il 1000.</li> <li>- Eseguire le 4 operazioni aritmetiche con i numeri naturali entro il 1000.</li> <li>- Leggere e scrivere semplici numeri decimali.</li> <li>- Conoscere il concetto di frazione.</li> <li>Individuare unità frazionarie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere, scrivere, confrontare grandi numeri naturali con valori quasi simili.</li> <li>- Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali con valori quasi simili.</li> <li>- Saper eseguire per iscritto le quattro operazioni aritmetiche con i numeri naturali e decimali comprendendo il significato del procedimento di calcolo.</li> <li>- Saper moltiplicare e dividere per 10, 100, 1000 in tutte le variabili.</li> <li>- Applicare il concetto di frazione in contesti diversi.</li> <li>- Utilizzare numeri decimali per descrivere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numeri interi entro e oltre le migliaia.</li> <li>- Numeri decimali.</li> <li>- Esercizi di composizione e scomposizione dei numeri interi e decimali.</li> <li>- Esercizi con le proprietà delle quattro operazioni.</li> <li>- Quattro operazioni con i numeri interi e decimali.</li> <li>- Moltiplicazione e divisione per 10, 100, 1000.</li> <li>- Frazioni.</li> <li>- Trasformazione di un numero in frazione e viceversa.</li> <li>- Problemi con le quattro operazioni.</li> <li>- Problemi con le frazioni.</li> </ul>

	<p>possono essere affrontati con strategie diverse e possono ammettere più soluzioni.</p>	<p>frazione trovare la parte corrispondente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare numeri decimali.</li> <li>- Rappresentare semplici numeri sulla retta.</li> </ul>		<p>situazioni quotidiane.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappresentare i numeri sulla retta.</li> </ul>	
<b>SPAZIO E FIGURE</b>	<p>Descrive e classifica figure in base a caratteristiche geometriche e utilizza modelli concreti di vario tipo anche costruiti con i suoi compagni.</p> <p>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 (riga, compasso, squadra) ed i più comuni strumenti di misura.</p> <p>Riconosce che gli oggetti possono apparire diversi a seconda dei punti di vista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere e classificare figure geometriche identificando elementi significativi.</li> <li>- Riprodurre una figura utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e squadre).</li> <li>- Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</li> <li>- Utilizzare semplici modelli materiali nel piano.</li> <li>- Determinare il perimetro di una figura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere e classificare figure geometriche.</li> <li>- Riprodurre semplici figure geometriche utilizzando gli strumenti opportuni.</li> <li>- Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</li> <li>- Determinare il perimetro di una figura.</li> <li>- Utilizzare modelli matematici nel piano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere e classificare figure geometriche considerando tutti gli elementi.</li> <li>- Riprodurre una figura, anche in base ad una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e squadre).</li> <li>- Costruire un piano cartesiano per utilizzarlo concretamente.</li> <li>- Costruire e utilizzare modelli materiali nel piano.</li> <li>- Determinare il perimetro di una figura applicando le formule adeguate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Segmenti.</li> <li>- Rette.</li> <li>- Angoli.</li> <li>- Triangolo.</li> <li>- Parallelogramma.</li> <li>- Quadrato.</li> <li>- Rettangolo.</li> <li>- Rombo.</li> <li>- Perimetro dei poligoni.</li> <li>- Piano cartesiano.</li> <li>- Rappresentazione di figure nel piano cartesiano.</li> </ul>

<p><b>RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI</b></p>	<p>Grazie ad attività laboratoriali, alla discussione tra pari e alla manipolazione di modelli costruiti con i compagni impara a costruire ragionamenti (se pure non formalizzati) e a sostenere le proprie tesi.</p> <p>Riconosce situazioni di incertezza e ne parla con i compagni iniziando ad usare le espressioni "è più probabile", "è meno probabile" e, nei casi più semplici, dando una prima quantificazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare misure di ampiezze di angoli (in gradi) e di durate (in ore, minuti, secondi).</li> <li>- Costruire e utilizzare strumenti adeguati per effettuare le misurazioni.</li> <li>- Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, capacità, intervalli temporali, pesi.</li> <li>- Passare da un'unità di misura ad un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune.</li> <li>- Visualizzare relazioni, dati e problemi utilizzando le rappresentazioni (tabelle e grafici che ne esprimono la struttura) per ricavare informazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare semplici misure di ampiezze di angoli, di durate.</li> <li>- Utilizzare strumenti adeguati per effettuare le misurazioni.</li> <li>- Conoscere le principali unità di misura.</li> <li>- Visualizzare relazioni, dati e problemi in situazioni significative utilizzando semplici tabelle o grafici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare misure di ampiezze di angoli (in gradi) e di durate (in ore, minuti, secondi); operare con tali unità in casi problematici reali.</li> <li>- Scegliere, costruire e utilizzare strumenti adeguati per effettuare le misurazioni.</li> <li>- Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, capacità, intervalli temporali, pesi e usarle per effettuare misure e stime.</li> <li>- Passare da un'unità di misura ad un'altra.</li> <li>- Visualizzare relazioni, dati e problemi utilizzando le rappresentazioni (tabelle e grafici che ne esprimono la struttura) per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misure di lunghezza, capacità, peso.</li> <li>- Misure di tempo.</li> <li>- Misura di angoli (solo gradi).</li> <li>- Classificazioni.</li> <li>- Costruzione di grafici data la tabella.</li> <li>- Osservazione e descrizione di un grafico.</li> <li>- Tabelle e grafici.</li> <li>- Areogrammi (lettura).</li> </ul>
--	--	---	---	--	---

<b>MATEMATICA</b>					
<b>SCUOLA PRIMARIA – CLASSE 5<sup>a</sup></b>					
<b>INDICATORI DISCIPLINARI</b>	<b>TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>OBIETTIVI MINIMI</b>	<b>ECCELLENZE</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>NUMERI</b>	<p>L'alunno sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, anche grazie a molte esperienze in contesti significativi, che gli fanno intuire come gli strumenti matematici che ha imparato siano utili per operare nella realtà.</p> <p>Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice.</p> <p>Riesce a risolvere facili problemi, controlla l'esattezza del risultato e spiega a parole il procedimento seguito.</p> <p>Si rende conto che in molti casi i problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere, scrivere, confrontare numeri naturali.</li> <li>- Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali.</li> <li>- Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</li> <li>- Eseguire per iscritto le quattro operazioni aritmetiche con i numeri naturali e decimali (oltre le migliaia).</li> <li>- Moltiplicare e dividere per 10, 100, 1000.</li> <li>- Conoscere i diversi tipi di frazione.</li> <li>- Utilizzare numeri decimali, frazioni e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere e scrivere i numeri naturali entro le migliaia.</li> <li>- Confrontare e ordinare i numeri naturali oltre il 1000.</li> <li>- Eseguire le 4 operazioni aritmetiche con i numeri naturali oltre il 1000.</li> <li>- Leggere e scrivere numeri decimali.</li> <li>- Consolidare il concetto di frazione.</li> <li>- Risolvere situazioni problematiche con le quattro operazioni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere, scrivere, confrontare grandi numeri naturali con valori quasi simili.</li> <li>- Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali con valori quasi simili.</li> <li>- Eseguire per iscritto le quattro operazioni aritmetiche con i numeri naturali e decimali (oltre le migliaia) comprendendo il significato del procedimento di calcolo.</li> <li>- Conoscere multipli e divisori di un numero.</li> <li>- Moltiplicare e dividere per 10, 100, 1000 in tutte le variabili.</li> <li>- Operare con i diversi tipi di frazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numeri interi oltre le migliaia.</li> <li>- Numeri decimali.</li> <li>- Scomposizione e composizione dei numeri interi e decimali.</li> <li>- Numeri relativi in contesti reali.</li> <li>- Proprietà dell'addizione, della sottrazione, della moltiplicazione e della divisione.</li> <li>- Esercizi con le proprietà delle quattro operazioni.</li> <li>- Quattro operazioni con i numeri interi e decimali.</li> <li>- Moltiplicazione e divisione per 10, 100, 1000.</li> <li>- Multipli.</li> <li>- Divisori.</li> <li>- Frazioni: proprie, improprie, apparenti, equivalenti.</li> <li>- Trasformazione di un numero in frazione e</li> </ul>

	<p>possono essere affrontati con strategie diverse e possono ammettere più soluzioni.</p>	<p>percentuali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.</li> <li>- Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.</li> <li>- Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.</li> </ul>	<p>viceversa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frazioni decimali.</li> <li>- Problemi con le quattro operazioni.</li> <li>- Problemi con le frazioni.</li> </ul>
<b>SPAZIO E FIGURE</b>	<p>Descrive e classifica figure in base a caratteristiche geometriche e utilizza modelli concreti di vario tipo anche costruiti con i suoi compagni.</p> <p>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 (riga, compasso, squadra) ed i più comuni strumenti di misura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere e classificare figure geometriche identificando elementi significativi e simmetrie.</li> <li>- Riprodurre una figura utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga, compasso e squadre).</li> <li>- Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</li> <li>- Utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto ad una prima capacità di visualizzazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere e classificare figure geometriche, identificare simmetrie.</li> <li>- Riprodurre fondamentali figure utilizzando gli strumenti opportuni.</li> <li>- Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</li> <li>- Utilizzare modelli materiali nel piano.</li> <li>- Determinare il perimetro di una figura.</li> <li>- Determinare l'area di rettangoli, triangoli e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere e classificare figure geometriche considerando tutti gli elementi e le simmetrie.</li> <li>- Riprodurre una figura, anche in base ad una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga, compasso e squadre).</li> <li>- Costruire un piano cartesiano per utilizzarlo concretamente.</li> <li>- Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto ad una prima capacità di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Segmenti.</li> <li>- Rette.</li> <li>- Triangolo.</li> <li>- Parallelogramma.</li> <li>- Quadrato.</li> <li>- Rettangolo.</li> <li>- Rombo.</li> <li>- Trapezio.</li> <li>- Poligoni regolari.</li> <li>- Perimetro dei poligoni.</li> <li>- Area dei principali poligoni.</li> <li>- Piano cartesiano.</li> <li>- Cubo (disegno).</li> <li>- Parallelepipedo (disegno).</li> </ul>

	Riconosce che gli oggetti possono apparire diversi a seconda dei punti di vista.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere figure riflesse.</li> <li>- Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando ad esempio la carta a quadretti).</li> <li>- Determinare il perimetro di una figura.</li> <li>- Determinare l'area di rettangoli, quadrati, triangoli e le principali aree di altre figure per scomposizione.</li> </ul>	quadrati.	<p>visualizzazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere figure riflesse e traslate.</li> <li>- Determinare il perimetro di una figura utilizzando le formule adeguate.</li> <li>-Determinare le principali aree applicando le formule.</li> </ul>	
<b>RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI</b>	<p>Grazie ad attività laboratoriali, alla discussione tra pari e alla manipolazione di modelli costruiti con i compagni impara a costruire ragionamenti (se pure non formalizzati) e a sostenere le proprie tesi.</p> <p>Riconosce situazioni di incertezza e ne parla con i compagni iniziando ad usare le espressioni "è più probabile", "è meno probabile"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare misure di ampiezze di angoli e di durate.</li> <li>- Costruire e utilizzare strumenti adeguati per effettuare misurazioni.</li> <li>- Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali e pesi.</li> <li>- Eseguire semplici equivalenze, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare semplici misure di ampiezze di angoli e di durate.</li> <li>- Utilizzare strumenti adeguati per effettuare le misurazioni.</li> <li>- Conoscere le principali unità di misura.</li> <li>- Eseguire semplici equivalenze.</li> <li>- In situazioni concrete intuire il più o il meno probabile.</li> <li>- Visualizzare relazioni,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effettuare misure di ampiezze di angoli e di durate; operare con tali unità in casi problematici reali.</li> <li>- Scegliere, costruire e utilizzare adeguati strumenti per effettuare misurazioni.</li> <li>- Usare le nozioni di frequenza, moda e media aritmetica.</li> <li>- Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Misure di lunghezza, capacità, peso.</li> <li>- Misure di superficie.</li> <li>- Misure di tempo.</li> <li>- Sistema monetario europeo.</li> <li>- Misura di angoli (solo gradi).</li> <li>- Classificazioni.</li> <li>- Relazioni e confronti.</li> <li>- Tabelle e grafici.</li> <li>- Areogrammi (lettura).</li> <li>- Indagini statistiche.</li> <li>- Probabilità e percentuale (terminologia).</li> </ul>

	<p>e, nei casi più semplici, dando una prima quantificazione.</p>	<p>sistema monetario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire qual è il più probabile, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili.</li> <li>- Visualizzare relazioni, dati e problemi utilizzando le rappresentazioni (tabelle e grafici che ne esprimano la struttura) per ricavare informazioni.</li> </ul>	<p>dati e problemi in situazioni significative utilizzando semplici tabelle o grafici.</p>	<p>temporali, pesi e usarle per effettuare misure e stime.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Passare da un'unità di misura ad un'altra.</li> <li>- In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili.</li> <li>- Visualizzare relazioni, dati e problemi utilizzando le rappresentazioni (tabelle e grafici che ne esprimano la struttura) per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.</li> </ul>	
--	---	--	--	--	--