

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	RISORSE DIDATTICHE E STRUMENTI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
<p>1. Numeri razionali assoluti</p> <p>Tempi previsti: da settembre a metà novembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere definizioni, regole e proprietà ● Descrivere quozienti mediante frazioni ● Utilizzare frazioni equivalenti per denotare uno stesso numero razionale ● <u>Eseguire ordinamenti e confronti tra frazioni, anche sulla retta dei numeri</u> ● Distinguere frazioni proprie, improprie e apparenti <p><i>*gli obiettivi essenziali sono sottolineati.</i></p>	<p>ATTIVITÀ E STRUMENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● lezione frontale ● problem solving ● situazione problematica ● discussione collettiva ● L.I.M. ● libro di testo e contenuti multimediali ● schede ● esperienze laboratoriali 	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici siano utili in molte situazioni reali. ● Si muove con sicurezza nel calcolo con i numeri razionali, conosce le differenti rappresentazioni. ● Riconosce e risolve problemi.
<p>2. Operazioni con i numeri razionali assoluti</p> <p>Tempi previsti: da fine novembre a gennaio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra frazioni</u> ● <u>Calcolare la potenza di una frazione</u> ● <u>Conoscere e applicare le proprietà delle potenze</u> ● <u>Eseguire espressioni di calcolo con termini frazionari</u> ● Esplorare e risolvere problemi con le frazioni <p><i>*gli obiettivi essenziali sono sottolineati.</i></p>	<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p> <p>Ogni alunno verrà valutato in relazione al proprio percorso e alle proprie capacità. L'uso dei quaderni e l'impegno profuso nello svolgimento dei compiti sarà oggetto di valutazione. Saranno predisposte verifiche scritte e orali dei contenuti appresi e della padronanza del linguaggio specifico. Per gli alunni con percorsi individualizzati saranno predisposte prove differenziate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Spiega il Procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo sia sul risultato. ● Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche.
<p>2. Numeri Decimali</p> <p>Tempi previsti: febbraio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Conoscere definizioni, regole e proprietà</u> ● <u>Saper riconoscere un numero decimale finito, periodico semplice, periodico misto</u> ● <u>Ricavare la frazione generatrice</u> ● <u>Eseguire addizioni,</u> 		

	<u>sottrazioni,</u> <u>moltiplicazioni, divisioni,</u> <u>elevamenti a potenza,</u> <u>ordinamenti e confronti</u> <u>tra numeri decimali</u> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>Eeguire espressioni di calcolo</u> <i>*gli obiettivi essenziali sono sottolineati.</i>		
4. Estrazione di radice e numeri irrazionali Tempi previsti: marzo	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere definizioni, regole e proprietà ● <u>Comprendere l'estrazione di radice come operazione inversa dell'elevamento a potenza</u> ● <u>Dare stime di una radice quadrata</u> ● <u>Utilizzare le tavole numeriche</u> ● Eeguire semplici espressioni di calcolo <i>*gli obiettivi essenziali sono sottolineati.</i>		
5. Rapporti e proporzioni Tempi previsti: da aprile a giugno	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere definizioni, regole e proprietà ● Descrivere rapporti e quoziente mediante frazioni ● <u>Ricavare un termine mancante di una proporzione</u> ● <u>Conoscere le scale di riduzione e di ingrandimento</u> ● <u>Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare</u> ● Interpretare una variazione di una quantità data come una moltiplicazione per un numero decimale ● <u>Saper risolvere semplici problemi utilizzando una proporzione</u> <i>*gli obiettivi essenziali sono sottolineati.</i>		

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	RISORSE DIDATTICHE E STRUMENTI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
<p>1. Triangoli</p> <p>Tempi previsti: settembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere definizioni, regole e proprietà ● <u>Riprodurre figure geometriche</u> ● <u>Conoscere e saper riprodurre le classificazioni dei triangoli in base ai lati e agli angoli</u> ● <u>Saper disegnare altezze, mediane e bisettrici di un triangolo</u> ● <u>Risolvere problemi utilizzando le proprietà dei triangoli</u> <p><i>*gli obiettivi essenziali sono sottolineati.</i></p>	<p>ATTIVITÀ E STRUMENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● lezione frontale ● problem solving ● situazione problematica ● discussione collettiva ● L.I.M. ● libro di testo e contenuti multimediali ● schede ● esperienze laboratoriali 	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici siano utili in molte situazioni reali. ● Riconosce e denomina le forme del piano e ne coglie le relazioni tra gli elementi. ● Riconosce e risolve problemi. ● Produce argomentazioni e sostiene le proprie ipotesi portando esempi.
<p>2. Quadrilateri</p> <p>Tempi previsti: da ottobre a metà gennaio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere definizioni, regole e proprietà di un quadrilatero generico, di un trapezio, di un parallelogramma, di un rombo, di un rettangolo, di un quadrato ● <u>Conoscere le Principali caratteristiche dei quadrilateri sopra citati</u> ● Cogliere le relazioni tra i diversi quadrilateri ● <u>Risolvere problemi sui quadrilateri</u> <p><i>*gli obiettivi essenziali sono sottolineati.</i></p>	<p>CRITERI DI VALUTAZIONE:</p> <p>Ogni alunno verrà valutato in relazione al proprio percorso e alle proprie capacità. L'uso dei quaderni e l'impegno profuso nello svolgimento dei compiti sarà oggetto di valutazione. Saranno predisposte verifiche scritte e orali dei contenuti appresi e della padronanza del linguaggio specifico. Per gli alunni con percorsi individualizzati saranno predisposte prove differenziate.</p>	
<p>3. Equivalenza e misura dell'area delle superfici</p> <p>Tempi previsti: da metà gennaio a metà marzo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari o utilizzando le comuni formule</u> 		

	<ul style="list-style-type: none"> ● Dare stime di una superficie di una figura delimitata anche da linee curve (cenni) ● <u>Risolvere problemi</u> <p><i>*gli obiettivi essenziali sono sottolineati.</i></p>		
<p>4. Teorema di Pitagora</p> <p>Tempi previsti: da metà marzo a fine maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Riconoscere gli elementi e le caratteristiche di un triangolo rettangolo</u> ● <u>Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni</u> ● <u>Saper applicare il Teorema di Pitagora sia per calcolare lunghezze che per verificare se un triangolo è rettangolo</u> ● <u>Comprendere il concetto di similitudine tra i triangoli, e conoscere i criteri (cenni)</u> ● <u>Conoscere i due teoremi di Euclide e applicarli in semplici problemi (cenni)</u> <p><i>*gli obiettivi essenziali sono sottolineati.</i></p>		

Durante l'anno scolastico verranno proposti approfondimenti storico-culturali sulle radici di alcuni concetti e strumenti matematici, in linea con il tema dell'anno.