

ARITMETICA CLASSE I A.S. 2018/2019

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	RISORSE DIDATTICHE E STRUMENTI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
<p>1. Rappresentazioni grafiche <u>Tempi previsti:</u> settembre-ottobre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper rappresentare dati utilizzando istogrammi, diagrammi cartesiani e ideogrammi • Saper trarre informazioni da un grafico • Inserire punti in un piano cartesiano • Riconoscere le coordinate di punti <p>Obiettivi essenziali Come sopra</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 	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizza e interpreta rappresentazioni di dati per prendere decisioni. • produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite. • utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale.
<p>2. Insiemi e sistemi di numerazione <u>Tempi previsti:</u> ottobre-novembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare insiemi, sottoinsiemi e complementari • Operazioni con gli insiemi • Conoscere definizioni, regole e proprietà • Leggere e scrivere i numeri nel sistema di numerazione romano • Leggere e scrivere i numeri nel sistema di numerazione posizionale decimale <p>Obiettivi essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere e scrivere semplici numeri nel sistema di numerazione romano • Leggere e scrivere i numeri nel sistema di numerazione posizionale decimale. 	<p>LINK INTERDISCIPLINARI Scienze, Storia, Geografia.</p> <p>CRITERI DI VALUTAZIONE: ogni alunno verrà valutato in relazione al proprio percorso e alle proprie capacità. L'uso dei quaderni e l'impegno profuso nello svolgimento di compiti sarà oggetto di valutazione. Saranno predisposte verifiche scritte e verifiche orali dei contenuti appresi in cui sarà dato maggior spazio alla valutazione dell'uso del linguaggio specifico. Per gli alunni con percorsi individualizzati saranno predisposte prove differenziate.</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.
<p>3. Numeri naturali e quattro operazioni <u>Tempi previsti:</u> novembre-dicembre-gennaio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere definizioni, regole e proprietà • Eseguire confronti tra numeri naturali • Rappresentare i numeri naturali sulla retta 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni e divisioni, quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti. • Eseguire espressioni di calcolo, consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni <p>Obiettivi essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare i numeri naturali sulla retta data l'unità di misura. • Eseguire espressioni di calcolo, consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni. 		
<p>4. Problemi matematici</p> <p><u>Tempi previsti:</u> gennaio-febbraio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esplorare e risolvere problemi • Descrivere con una espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema <p>Obiettivi essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esplorare e risolvere semplici problemi 		
<p>5. Elevamento a potenza</p> <p><u>Tempi previsti:</u> febbraio-marzo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere definizioni, regole e proprietà • Utilizzare notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo • Usare le proprietà per semplificare i calcoli • Eseguire espressioni di calcolo <p>Obiettivi essenziali</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> Eeguire espressioni di calcolo Usare le proprietà per semplificare i calcoli. 		
<p>6. Divisibilità</p> <p><u>Tempi previsti:</u> marzo-aprile</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere definizioni, regole e proprietà Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri Comprendere il significato e l'utilità del m.c.m. e M.C.D. in matematica e in situazioni concrete Saper fare la scomposizione in fattori primi <p>Obiettivi essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri. Saper fare la scomposizione in fattori primi di semplici numeri. 		
<p>7. Numeri razionali assoluti</p> <p><u>Tempi previsti:</u> aprile-maggio</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 <p>Obiettivi essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> Eeguire ordinamenti e confronti fra frazioni Rappresentare semplici frazioni sulla retta Saper riconoscere frazioni proprie, improprie e apparenti. 		

GEOMETRIA CLASSE I A.S. 2018/2019

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	RISORSE DIDATTICHE E STRUMENTI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
<p>1. La misura</p> <p><u>Tempi previsti:</u> Da metà settembre a fine ottobre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse per effettuare misure e stime • Passare da un'unità all'altra • Risolvere problemi <p>Obiettivi essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Passare da un'unità di misura all'altra • Risolvere semplici problemi 	<p>ATTIVITÀ E STRUMENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Problem solving • Lavori di gruppo • Software di geometria dinamica (GeoGebra) • Situazione problematica • Discussione collettiva • L.I.M. • Libro di testo e contenuti multimediali • Schede 	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale • riconosce e denomina le forme del piano, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi • riconosce e risolve problemi • spiega il procedimento eseguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo sia sul risultato
<p>2. Enti geometrici fondamentali</p> <p><u>Tempi previsti:</u> novembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere definizioni e proprietà • Riprodurre punti, rette, piani utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti • Riprodurre punti, rette e piani in base a una descrizione fatta <p>Obiettivi essenziali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riprodurre punti, linee e rette in base ad una descrizione fatta 	<p>LINK INTERDISCIPLINARI: Tecnologia, storia.</p> <p>CRITERI DI VALUTAZIONE: ogni alunno verrà valutato in relazione al proprio percorso e alle proprie capacità. L'uso dei quaderni e l'impegno profuso nello svolgimento di compiti sarà oggetto di valutazione. Saranno predisposte verifiche scritte e verifiche orali dei contenuti appresi in cui sarà dato maggior spazio alla valutazione dell'uso del linguaggio specifico. Per gli alunni con percorsi</p>	
<p>3. Semirette e segmenti</p> <p><u>Tempi previsti:</u> Dicembre-gennaio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere definizioni e proprietà • Riprodurre semirette e segmenti 		

	<p>utilizzando opportuni strumenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riprodurre semirette e segmenti in base a una descrizione • Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle semirette e dei segmenti <p>Obiettivi essenziali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riprodurre semirette e segmenti in base ad una descrizione. • Risolvere semplici problemi con segmenti (somma e differenza di segmenti) 	<p>individualizzati saranno predisposte prove differenziate.</p>	
<p>4. Angoli <u>Tempi previsti:</u> Febbraio-marzo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere definizioni e proprietà. In particolare: angoli concavi e convessi; angoli acuti, retti, ottusi, piatti, giri; angoli complementari, supplementari, esplementari. • Riprodurre angoli in modo opportuno e con accuratezza utilizzando gli opportuni strumenti • Riprodurre angoli in base a una descrizione • Risolvere problemi utilizzando proprietà geometriche 		

	<p>Obiettivi essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere angoli acuti, retti, ottusi, piatti, giri e saperli disegnare. • Sapere riconoscere angoli complementari, supplementari ed esplementari. • Risolvere semplici problemi. 		
<p>5. Rette perpendicolari e rette parallele</p> <p><u>Tempi previsti:</u> Aprile</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere definizioni e proprietà • Riprodurre rette parallele, perpendicolari, la distanza di un punto da una retta, le proiezioni di punti e segmenti su una retta. • Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche <p>Obiettivi essenziali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riprodurre e saper riconoscere rette parallele e perpendicolari • Riprodurre e riconoscere la distanza di un punto da una retta. 		

<p>6. Poligoni Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere definizioni, regole e proprietà.• Riprodurre figure e disegni geometrici. <p>Obiettivi essenziali Come sopra</p>		
--------------------------------------	--	--	--

SCIENZE CLASSE I A.S. 2018/2019

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	RISORSE DIDATTICHE E STRUMENTI	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
<p>1. La scienza e il metodo scientifico</p> <p><u>Tempi previsti:</u> settembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e applicare le fasi del metodo sperimentale • Conoscere il S.I. e le grandezze fondamentali • Conoscere il significato di “misurare” e saperlo applicare tramite alcuni semplici strumenti. <p>Obiettivi essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e applicare le fasi del metodo sperimentale. 	<p>ATTIVITÀ E STRUMENTI: Lezione frontale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discussione collettiva • Lavori di gruppo • Video • Foto • Attività laboratoriali • L.I.M. • Libro di testo e contenuti multimediali • Schede 	<p>L'alunno</p> <ul style="list-style-type: none"> • sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misurare appropriate e a semplici formalizzazioni. • ha una visione della complessità del sistema dei viventi • ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all' uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.
<p>2. La materia, i suoi stati e le sue proprietà</p> <p><u>Tempi previsti:</u> ottobre-novembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere le proprietà che caratterizzano la materia • Illustrare le caratteristiche dei solidi, dei liquidi e dei gas <p>Obiettivi minimi Come sopra.</p>	<p>LINK INTERDISCIPLINARI: Matematica, Tecnologia.</p>	
<p>3. Il calore, la temperatura e i cambiamenti di stato</p> <p><u>Tempi previsti:</u> novembre-dicembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la relazione tra temperatura e calore • Conoscere il termometro e il suo funzionamento • Conoscere le principali scale di temperatura. • Sapere come si propaga il calore • Sapere cosa succede quando si riscalda un solido, un liquido, un gas <p>Obiettivi essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la relazione tra temperatura e calore • Sapere come si propaga il calore 	<p>CRITERI DI VALUTAZIONE: ogni alunno verrà valutato in relazione al proprio percorso e alle proprie capacità. L'uso dei quaderni e l'impegno profuso nello svolgimento di compiti sarà oggetto di valutazione. Saranno predisposte verifiche scritte e verifiche orali dei contenuti appresi in cui sarà dato maggior spazio alla valutazione dell'uso del linguaggio specifico. Per gli alunni con percorsi individualizzati saranno predisposte prove differenziate.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Sapere cosa succede quando si riscalda un solido, un liquido, un gas 		
<p>4. L'aria e l'atmosfera <u>Tempi previsti:</u> gennaio –febbraio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'importanza dell'atmosfera • Sapere cos'è la pressione atmosferica • Conoscere gli strati in cui viene divisa l'atmosfera e le principali caratteristiche • Sapere cos'è il buco dell'ozono e l'effetto serra • Conoscere i principali fenomeni meteorologici <p>Obiettivi essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'importanza dell'atmosfera • Sapere cos'è la pressione atmosferica • Sapere cos'è il buco dell'ozono e l'effetto serra • Conoscere i principali fenomeni meteorologici 		
<p>5. Ecologia ed ecosistemi <u>Tempi previsti:</u> Marzo-aprile</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principali ambienti e le loro caratteristiche • Conoscere e saper ricostruire le catene alimentari • Sapere cosa sono i consumatori e i produttori • Conoscere le principali difese delle prede • Conoscere le principali armi dei predatori • Conoscere i principali ecosistemi terrestri 		

	<p>Obiettivi essenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principali ambienti e le loro caratteristiche • Conoscere le catene alimentari • Sapere cosa sono i consumatori e i produttori • Conoscere i principali ecosistemi terrestri 		
<p>6. La cellula</p> <p><u>Tempi previsti:</u> maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le differenze fra cellula eucariote e cellula procariote • Conoscere la differenza fra cellula vegetale e animale <p>Obiettivi essenziali: come sopra</p>		