

Verbale riunione Dipartimento Matematica e Scienze

Il giorno 16 aprile 2020 alle ore 17,45, in modalità video conferenza a distanza, si riunisce il dipartimento di Matematica e Scienze per discutere il seguente ordine del giorno:

- 1) Elaborazione nuove programmazioni in relazione alle attività di insegnamento/apprendimento a distanza.

Sono presenti: Andreoni Paola (coordinatore), Bacchiocchi Roberta, Berré Lucia, Campanardi Roberto, Gagliardini Daniela, Porreca Vincenza, Severini Silvia, Sparaciari Carla, Virgini Paolo.

I docenti prendono in esame la programmazione disciplinare di matematica e scienze al fine di definire e condividere le competenze, le abilità e le conoscenze da sviluppare con la didattica a distanza nel periodo marzo-giugno. Dopo un attento confronto, viene stilato un nuovo documento che viene di seguito riportato.

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI MATEMATICA E SCIENZE IN RELAZIONE ALLA DIDATTICA A DISTANZA

Scuola secondaria I grado Caio Giulio Cesare - Osimo

Anno scolastico 2019/2020

Riferimento alla competenza chiave europea	COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA	
Fonti di legittimazione	Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006 Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2007	
Tempi	marzo - giugno 2020	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali; Rilevare dati	CLASSE PRIMA Scomporre numeri naturali in fattori primi e riconoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini. Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande. Saperli calcolare anche in contesti reali. Riconoscere l'unità frazionaria e il significato di frazione, operare con le frazioni su interi. Riconoscere frazioni equivalenti e	CLASSE PRIMA La divisibilità, MCD, mcm. La frazione come operatore. Prime operazioni con le frazioni. Relazioni tra rette. Simmetrie, rotazioni, traslazioni. Gli angoli. I poligoni e le loro proprietà.

<p>significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo;</p> <p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici</p>	<p>saper ridurre ai minimi termini.</p> <p>Eeguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni e confronti tra numeri razionali.</p> <p>Individuare i vari tipi di angolo, operare con il sistema sessagesimale.</p> <p>Risolvere problemi sulla misura delle grandezze.</p> <p>Riconoscere e rappresentare con gli strumenti della geometria i poligoni, individuandone le proprietà.</p> <p>Calcolare il perimetro.</p> <p>CLASSE SECONDA</p> <p>Consolidare il calcolo con i numeri razionali.</p> <p>Individuare e applicare le proprietà delle proporzioni. Ricerca il termine incognito di una proporzione. Risolvere problemi utilizzando rapporti e proporzioni.</p> <p>Individuare grandezze direttamente e inversamente proporzionali.</p> <p>Condurre indagini statistiche qualitative e quantitative.</p> <p>Risolvere problemi di equivalenza tra figure e applicazione del Teorema di Pitagora.</p> <p>Rappresentare poligoni nel piano cartesiano.</p> <hr/> <p>CLASSE TERZA</p> <p>Operare con i polinomi a coefficienti interi e frazionari, riconoscere e risolvere il quadrato di un binomio e</p>	<p>CLASSE SECONDA</p> <p>Le proporzioni. Proprietà delle proporzioni.</p> <p>Alcune classi: la proporzionalità</p> <p>Alcune classi: avvio al calcolo algebrico</p> <p>Alcune classi: la statistica indagini qualitative e quantitative.</p> <p>Consolidamento: problemi di area dei poligoni. Teorema di Pitagora e sue applicazioni.</p> <p>Il piano cartesiano.</p> <hr/> <p>CLASSE TERZA</p> <p>Operazioni con i polinomi, espressioni letterali, prodotti notevoli</p>
---	--	---

	<p>la differenza di due quadrati. Risolvere problemi con l'utilizzo di espressioni letterali.</p> <p>Risolvere equazioni di primo grado. Riconoscere equazioni determinate, indeterminate, impossibili. Problemi risolvibili con le equazioni.</p> <p>Rappresentare i solidi geometrici Risolvere problemi di superficie e di volume che riguardano prismi, piramidi, cono, cilindro.</p> <p>Condurre indagini statistiche qualitative e quantitative, analizzare i dati, calcolare la probabilità semplice.</p>	<p>Equazioni di primo grado. Problemi ed equazioni.</p> <p>Superficie e volume di solidi: prismi, piramidi, solidi di rotazione (cono, cilindro). Figure nel piano cartesiano.</p> <p>Approfondimento: indagini statistiche.</p>
--	--	--

Riferimento alla competenza chiave europea	COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA	
Fonti di legittimazione:	Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006 Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2007	
Tempi:	marzo - giugno 2020	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE
<p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni</p> <p>Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità</p>	<p>CLASSE PRIMA</p> <p>Condurre osservazioni che riguardano l'interazione tra i viventi e le diverse sfere, attraverso lo studio di materiali diversificati (osservazione di semi, fiori, analisi di articoli scientifici e documentari); descriverle utilizzando il linguaggio specifico.</p>	<p>CLASSE PRIMA</p> <p>Completare lo studio delle sfere che compongono il pianeta Terra.</p> <p>Organizzazione e classificazione dei viventi.</p>
	<p>CLASSE SECONDA</p> <p>Conoscere l'anatomia e la fisiologia dei vari apparati</p>	<p>CLASSE SECONDA</p> <p>Completare lo studio degli apparati che compongono il corpo umano.</p>

<p>dell'intervento antropico negli ecosistemi</p> <p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p>	<p>e descriverli utilizzando il linguaggio specifico.</p> <p>Analizzare documenti di vario tipo collegati al corpo umano e alla salute.</p> <hr/> <p>CLASSE TERZA</p> <p>Conoscere i contenuti e saperli riferire con un linguaggio specifico rigoroso.</p> <p>Individuare riferimenti a situazioni di attualità e operare collegamenti interdisciplinari, anche attraverso l'analisi di fonti di vario tipo.</p>	<hr/> <p>CLASSE TERZA</p> <p>Ogni classe termina il percorso di studi negli ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - astronomia - scienza della Terra - relazioni uomo/ambiente e mutamenti climatici - fisica - genetica ed evoluzione - corpo umano
---	--	--

16/04/2020

Il dipartimento di matematica e scienze

La seduta è sciolta alle ore 19,30.

La coordinatrice e vicaria
Prof.ssa Paola Andreoni