



ISTITUTO COMPrensIVO "AMERIGO VESPUCCI" - VIBO MARINA

SCUOLA PRIMARIA

ISTITUTO COMPrensIVO STATALE - "AMERIGO VESPUCCI"-VIBO VALENTIA MARINA
Prot. 0004176 del 17/10/2020
04 (Uscita)

PROGETTAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE

PER COMPETENZE

di

MATEMATICA

CLASSE QUINTA

ANNO SCOLASTICO 2020/2021

MATEMATICA

CLASSE QUINTA

COMPETENZA-CHIAVE EUROPEA

COMPETENZA MATEMATICA. È l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane, di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione.

NUCLEI FONDANTI	INDICATORI DI COMPETENZA
<i>Numeri</i>	<i>Padroneggiare abilità di calcolo scritto e mentale con i numeri naturali Riconoscere e utilizzare rappresentazioni diverse di oggetti matematici Risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, descrivendo il procedimento seguito e riconoscendo soluzioni diverse dalla propria</i>
<i>Misure</i>	<i>Confrontare, misurare, operare con grandezze e misure utilizzando i più comuni strumenti di misura</i>
<i>Spazio e figure</i>	<i>Riconoscere, rappresentare forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo, utilizzando strumenti per il disegno geometrico Descrivere, denominare e classificare figure in base alle caratteristiche geometriche, ne determina misure e costruisce modelli concreti di vario tipo.</i>
<i>Relazioni, spazio e previsioni</i>	<i>Classificare e mettere in relazione Raccogliere dati e rappresentarli graficamente in tabelle e grafici Riconoscere e quantificare situazioni di incertezza</i>

COMPETENZE DEL PROFILO DELLO STUDENTE

- *Analizza dati e fatti della realtà. Affronta problemi e situazioni sulla base di elementi certi.*

- *Dimostra una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee ,di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.*
- *E' capace di ricercare e di procurarsi nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.*

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DECLINATI PER LA CLASSE QUINTA (dalle Indicazioni nazionali per il curricolo)

- *Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni...);*
- *Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare.*

UDA N.1: "RITROVARSI...CHE EMOZIONE" TEMPI: SETTEMBRE - OTTOBRE - NOVEMBRE

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODOLOGIE
NUMERI	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra. • Rappresentazione dei numeri naturali in base dieci 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspetti storici connessi alla matematica: le cifre romane. • Conoscenza e utilizzazione della numerazione romana. • Lettura e scrittura di numeri naturali consolidando la consapevolezza del valore posizionale delle cifre nei numeri oltre il milione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni individuali, guidate e/o graduate; • Attività ed esercitazioni online; • Didattica per problemi.
MISURE			

<p>SPAZIO E FIGURE</p> <p>RELAZIONI SPAZIO E PREVISIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. • Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti. • Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi. • Rappresentare relazioni e dati e utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ipotizzare quale unità di misura sia più adatta per misurare realtà diverse. • Familiarizzare con il sistema metrico decimale. • Uso in contesti concreti il concetto di angolo. • Esplorazione modelli di figure geometriche; costruzione, disegno delle principali figure geometriche esplorate. • Conoscenza e denominazione quadrilateri e poligoni regolari. • Classificazione dei triangoli. • In contesti diversi individuazione di relazioni significative analogie, differenze, regolarità. 	
<p>STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE</p>	<p>VERIFICA</p>		<p>VALUTAZIONE NARRATIVA</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Registro elettronico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non. • Prove autentiche ed elaborati. 		<ul style="list-style-type: none"> • Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e

<ul style="list-style-type: none"> • Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom). • CISCO WebEx Meeting. • Visione di filmati, documentari, libro di testo cartaceo e digitale, YouTube. • Creazione di repository in cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Libere espressioni di creatività. • Moduli Google. 	<p>inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta formativa.</p>
--	---	---

<p align="center">UDA N.2: “ViaggiAMO insieme sicuri” TEMPI: DICEMBRE- GENNAIO</p>			
NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODOLOGIE
<p>NUMERI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l’opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. • Stimare il risultato di una operazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avvio di procedure e strategie di calcolo mentale, utilizzando le proprietà delle operazioni. • Padronanza strategie di calcolo veloce nelle quattro operazioni con numeri interi e con numeri decimali. • Conoscenza e utilizzazione delle proprietà dell’addizione e della moltiplicazione. • Conoscenza e utilizzazione delle proprietà della sottrazione e della divisione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni individuali, guidate e/o graduate; • Attività ed esercitazioni online; • Didattica per problemi.

<p>MISURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. 	<ul style="list-style-type: none"> • Moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1000 con numeri interi e decimali. • Esecuzione di operazioni in colonna. 	
<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. • Riprodurre una figura in base ad una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e uso corretto delle unità di misura di: lunghezze, pesi, capacità, superfici, volumi. • Conoscenza e uso delle unità di misura degli intervalli di tempo. • Utilizzo adeguato di strumenti di misura. • Conoscenza dell'apotema nei poligoni regolari. • Conoscenza degli elementi che costituiscono la circonferenza. • Conoscenza degli elementi che costituiscono il cerchio. • Conoscenza di figure geometriche solide. • Classificazione di poliedri. • Costruzione di quadrilateri, triangoli, poligoni. 	
<p>RELAZIONI SPAZIO E PREVISIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Partendo dall'analisi del testo di un problema, individuazione delle informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo, 	

		<p>organizzare un percorso di soluzione per realizzarlo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione di problemi a più soluzioni con l'ausilio del diagramma. 	
STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE		VERIFICA	VALUTAZIONE NARRATIVA
<ul style="list-style-type: none"> • Registro elettronico. • Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom). • CISCO WebEx Meeting. • Visione di filmati, documentari, libro di testo cartaceo e digitale, YouTube. • Creazione di repository in cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici. 		<ul style="list-style-type: none"> • Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non. • Prove autentiche ed elaborati. • Libere espressioni di creatività. • Moduli Google. 	<ul style="list-style-type: none"> • Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta formativa.

UDA N.3: "DifendiAMO l'ambiente"
TEMPI: FEBBRAIO - MARZO

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODOLOGIE
-----------------	----------------------------	-----------	-------------

<p>NUMERI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. • Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentazione e denominazione di frazioni: frazione completa, frazione equivalente. • Calcolo della frazione di un numero dato e calcolo di un numero conoscendo il valore di una sua frazione. • Lettura, scrittura, confronto e ordine di numeri naturali e decimali, consolidando la consapevolezza del valore posizionale delle cifre. • Trasformazione di frazioni decimali in numeri decimali e viceversa. • Moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1000 con numeri interi e decimali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni individuali, guidate e/o graduate; • Attività ed esercitazioni online; • Didattica per problemi.
<p>MISURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equivalenze con le diverse unità di misura. • Operare con il sistema monetario europeo. 	
<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere di figure ruotate, traslate e riflesse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza di figure ribaltate, ruotate o traslate di figure assegnate. 	

RELAZIONI SPAZIO E PREVISIONI	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule. • Rappresentare relazioni e dati e utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo del perimetro di: triangoli, quadrilateri, poligoni regolari. • Attribuzione a situazioni date il diagramma esatto. • Consolidamento della capacità di raccolta dati. • Lettura, rappresentazione e interpretazione di dati statistici: istogramma, diagramma cartesiano, areogramma. 	
STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE	VERIFICA		VALUTAZIONE NARRATIVA
<ul style="list-style-type: none"> • Registro elettronico. • Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom). • CISCO WebEx Meeting. • Visione di filmati, documentari, libro di testo cartaceo e digitale, YouTube. • Creazione di repository in cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non. • Prove autentiche ed elaborati. • Libere espressioni di creatività. • Moduli Google. 		<ul style="list-style-type: none"> • Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta formativa.



UDA N.4: “Sano per noi, sostenibile per l’ambiente”
TEMPI: APRILE – MAGGIO - GIUGNO

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODOLOGIE
NUMERI	<ul style="list-style-type: none">• Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.• Saperli applicare in contesti significativi per la scienza e per la tecnica.• Indicare con le potenze il valore di ogni cifra di un numero scritto in base dieci con le potenze.• Individuare multipli e divisori di un numero.	<ul style="list-style-type: none">• Introduzione dei numeri interi relativi (positivi, nulli, negativi).• Ordinamento dei numeri interi relativi sulla retta numerica.• Lettura, scrittura e uso di numeri in forma polinomiale con l’uso delle potenze.• Conoscenza di multipli e divisori.	<ul style="list-style-type: none">• Esercitazioni individuali, guidate e/o graduate;• Attività ed esercitazioni online;• Didattica per problemi.

<p>MISURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione del concetto di minimo comune multiplo e massimo comun divisore. • Conoscere alcuni criteri di divisibilità di un numero. • Conoscere i numeri primi. • Operare con il denaro in contesti come: compravendita, percentuale di sconto, costo unitario, costo totale. 	
<p>SPAZIO E FIGURE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure utilizzando le più comuni formule. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo dell'area dei poligoni regolari. 	
<p>RELAZIONI SPAZIO E PREVISIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi e confronto di raccolte di dati mediante gli indici: moda, mediana, media aritmetica. 	

STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE	VERIFICA	VALUTAZIONE NARRATIVA
<ul style="list-style-type: none"> • Registro elettronico. • Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom). • CISCO WebEx Meeting. • Visione di filmati, documentari, libro di testo cartaceo e digitale, YouTube. • Creazione di repository in cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non. • Prove autentiche ed elaborati. • Libere espressioni di creatività. • Moduli Google. 	<ul style="list-style-type: none"> • Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta formativa.