



ISTITUTO COMPrensIVO "AMERIGO VESPUCCI" - VIBO MARINA

SCUOLA PRIMARIA

PROGETTAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE

PER COMPETENZE

di

MATEMATICA

CLASSE QUINTA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

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
Numeri	<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>
Misure	<i>Confrontare, misurare, operare con grandezze e misure utilizzando i più comuni strumenti di misura</i>
Spazio e figure	<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.</i>
Relazioni, spazio e previsioni	<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.*

- *E' capace di ricercare e di procurarsi nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.*

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
(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	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, 	<ul style="list-style-type: none"> • Ipotizzare quale unità di misura sia più adatta per misurare realtà diverse. • Familiarizzare con il sistema metrico decimale. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom). • CISCO WebEx Meeting. • 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"> • Moduli Google. 	<p>inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta formativa.</p>
---	--	---



UDA N.2: “ViaggiAMO insieme sicuri”

TEMPI: DICEMBRE- GENNAIO

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	
NUMERI	<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. • Numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. 	
<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. 	
<p>RELAZIONI SPAZIO E PREVISIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. • Condurre indagini statistiche sulle città italiane più virtuose 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	

	nell'equilibrio ecoambientale	<ul style="list-style-type: none"> • Partendo dall'analisi del testo di un problema, individuazione delle informazioni necessarie per raggiungere un obiettivo, organizzare un percorso di soluzione per realizzarlo. • Risoluzione di problemi a più soluzioni con l'ausilio del diagramma. • Indagine statistica sulle città italiane più virtuose nell'equilibrio ecoambientale. 	
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. • 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. • 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
NUMERI	<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.
MISURE	<ul style="list-style-type: none">• Passare da un’unità di misura a un’altra,	<ul style="list-style-type: none">• Equivalenze con le diverse unità di misura.	

<ul style="list-style-type: none"> • Registro elettronico. • Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom). • CISCO WebEx Meeting. • 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. • 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.

MISURE

- Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.

SPAZIO E FIGURE

- Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure utilizzando le più comuni formule.

RELAZIONI SPAZIO E PREVISIONI

- Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizione.
- Educare gli alunni verso comportamenti corretti dal punto di vista dell'uso e della conservazione degli

- 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.

- Calcolo dell'area dei poligoni regolari.

- Analisi e confronto di raccolte di dati mediante gli indici: moda, mediana, media aritmetica.

- Classificare e descrivere le principali tecniche di conservazione degli alimenti .

	<p>alimenti per la tutela della salute, indirizzandoli alla lettura delle etichette, per individuare i prodotti provenienti da agricoltura biologica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare e conservare gli alimenti alla giusta temperatura e nell'ambiente più idoneo. 	
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. • 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. • 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. 	