ISTITUTO COMPRENSIVO "AMERIGO VESPUCCI" - VIBO MARINA

SCUOLA PRIMARIA

PROGETTAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE PER COMPETENZE di MATEMATICA CLASSE QUARTA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

MATEMATICA
CLASSE QUARTA

COMPETENZE 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	*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, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.*
MISURE	*Confrontare, misurare, operare con grandezze e misure utilizzando i più comuni strumenti di misura*
SPAZIO E FIGURE	*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* *Descrivere, denominare e classificare figure in base alle caratteristiche geometriche*
RELAZIONI, SPAZIO E PREVISIONI	*Classificare e mettere in relazione* *Raccogliere dati e rappresentarli graficamente in tabelle e grafici* *Riconoscere e quantificare situazioni di incertezza*

COMPETENZE DEL PROFILO DELLO STUDENTE

- *Analizza le situazioni per tradurle in termini matematici.*
- *Riconosce schemi ricorrenti.*
- *Stabilisce analogie con modelli noti.*
- *Sceglie le azioni da compiere in modo efficace al fine di produrre una risoluzione del problema.*
- *Espone e discute con i compagni le soluzioni e i procedimenti seguiti.*

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- *Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.*
- *Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni).*
- *Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.*
- *Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro…).*
- *Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.*
- *Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati*
- *Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione…).*

UDA N.1: "IL MONDO DEI NUMERI" TEMPI: SETTEMBRE-OTTOBRE-NOVEMBRE			
NUCLEI FONDANTI	**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**	**CONTENUTI**	**METODOLOGIE**
NUMERI **MISURE** **SPAZIO E FIGURE**	-Estendere il periodo numerico fino alle migliaia, riconoscendo il valore posizionale delle cifre in base dieci e operare con essi. -Eseguire le quattro operazioni e usare le relative proprietà. -Comprendere il concetto di multiplo e di divisore. -Conoscere e utilizzare le principali unità di misura convenzionale per effettuare misurazioni e stime. -Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità, parallelismo. -Riconoscere e analizzare rette e angoli. -Classificare oggetti secondo uno o più attributi	-I numeri oltre il mille (lettura, scrittura, composizione, scomposizione, confronto, ordinamento). -Gli algoritmi di calcolo relativi alle quattro operazioni con o senza cambio. -Concetto di multiplo e di divisore. -Misure di superficie arbitrarie e convenzionali; misure di lunghezza, misure di massa, peso lordo, peso netto, tara, misure di capacità. -La retta, la semiretta, il segmento, le linee e il punto. - Gli angoli -Le relazioni, le classificazioni: diagramma di Eulero-Venn,	-Uso di materiale strutturato; rappresentazione grafica schematica per riconoscere il valore posizionale delle cifre. -Esercizi online. -Sperimentazione di misurazione di superfici con sistemi arbitrari e convenzionali. -Lezione frontale, quaderno operativo. -Spiegazione orale e disegni rappresentativi.

RELAZIONI SPAZIO E PREVISIONI	-Utilizzare correttamente il linguaggio degli insiemi nelle operazioni di unione, intersezione, complemento. -Stimolare l'adozione di stili di vita responsabili e sostenibili nel rispetto delle esigenze locali e globali.	Diagramma di Carrol e Diagramma ad albero.	

STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE	**VERIFICA**	**VALUTAZIONE NARRATIVA**
✔ Registro elettronico. ✔ Piattaforma G-Suite e applicativi.	✔ Esercizi applicativi di vario tipo, disegno, esercizi di completamento, interventi dal posto, letture di semplici relazioni in tabella.	✔ Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale.

UDA N.2: "FRAZIONO E PESO" TEMPI: DICEMBRE-GENNAIO			
NUCLEI FONDANTI	**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**	**CONTENUTI**	**METODOLOGIE**
NUMERI **MISURE** **SPAZIO E FIGURE** **RELAZIONI SPAZIO E PREVISIONI**	-Riconoscere, leggere e scrivere frazioni. -Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali e operare con essi. - Acquisite i concetti di peso lordo, peso netto, tara. -Riconoscere e classificare i poligoni, triangoli e quadrilateri. -Rappresentare dati e utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni.	-La frazione e la sua rappresentazione simbolica; frazioni proprie, improprie, apparenti, complementari, equivalenti. -Decimi, centesimi, millesimi. -Peso lordo, peso netto e tara. -Figure piane. -Istogrammi, ideogrammi, aerogrammi.	-Esercitazioni varie; problemi tratti dall'esperienza quotidiana. -Lezione frontale. -Indagine statistica in classe.

STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE	VERIFICA	VALUTAZIONE NARRATIVA
✔ Registro elettronico. ✔ Piattaforma G-Suite e applicativi.	✔ Esercizi applicativi di vario tipo, disegno, esercizi di completamento, interventi dal posto, letture di semplici relazioni in tabella.	✔ Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale.

UDA N.3: "MISURE E RAGIONAMENTO" TEMPI: FEBBRAIO-MARZO			
NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODOLOGIE

NUMERI **MISURE** **SPAZIO E FIGURE** **RELAZIONI SPAZIO E PREVISIONI**	-Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali. -Eseguire moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1000 con i numeri decimali. - Comporre e scomporre misure, passare da un'unità di misura a un'altra. -Riconoscere e classificare i trapezi e parallelogrammi. -Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.	-I numeri decimali, la didattica inclusiva, i decimali e la linea dei numeri. -Equivalenze -Figure piane. -Definizione di statistica, le fasi di una ricerca.	-Lezione frontale, problematizzazione della realtà, giochi interattivi. - Lavoro individuale per lo sviluppo del pensiero critico. -Conversazioni

STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE	VERIFICA	VALUTAZIONE NARRATIVA
✔ Registro elettronico. ✔ Piattaforma G-Suite.	✔ Esercizi applicativi di vario tipo, disegno, esercizi di completamento, interventi dal posto, letture di semplici relazioni in tabella.	✔ Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale.

UDA N.4: "MATEMATICA...MENTE"
TEMPI: APRILE-MAGGIO-GIUGNO

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODOLOGIE
NUMERI **MISURE** **SPAZIO E FIGURE** **RELAZIONI SPAZIO E PREVISIONI**	-Eseguire le quattro operazioni con i numeri decimali valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. -Risolvere problemi con le quattro operazioni con i numeri decimali. -Individuare la struttura del sistema monetario e operare con l'Euro in contesti concreti. - Determinare il perimetro di una figura utilizzando formule e procedimenti. -Determinare le superfici di figure geometriche per scomposizioni. -Le misure di superficie e relative equivalenze.	-Addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni; problemi con le quattro operazioni con i numeri decimali. -Le misure di valore; costo unitario e costo totale; Spesa, ricavo, guadagno. -Perimetro, Area, le equivalenze con le misure di superficie.	-Attività ed esercitazioni online, didattica per problemi. -Lavoro individuale per lo sviluppo del pensiero critico; attività di riflessione guidata con domande stimolo. -Risoluzione di problemi anche in contesti reali. -Illustrazione e colorazione di figure geometriche, problemi, esercizi vari.

STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE	VERIFICA	VALUTAZIONE NARRATIVA
✔ Registro elettronico. ✔ Piattaforma G-Suite e applicativi.	✔ Esercizi applicativi di vario tipo, prove scritte anche in forma di test del tipo vero/falso e/o a scelta multipla, completamento, esposizione dei concetti acquisiti.	✔ Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale.