



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE “Via Roma – Spirito Santo”

Istituto a indirizzo musicale

Via Spirito Santo – Tel. – Fax 0984/26572

87100 COSENZA

e-mail: csic81200c@istruzione.it

Sito Web: www.icspiritosanto.edu.it



F.E.S.R.-F.S.E.

Scuola Secondaria di primo grado
Programmazione curricolare per classi parallele
A.S. 2023 - 2024

Classe II	
Disciplina: MATEMATICA	Ore totali = 132

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA
COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE IN SCIENZA, TECNOLOGIA E INGEGNERIA

TRAGUARDI COMPETENZE DISCIPLINARI	NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	TEMPI
L'alunno si muove consapevolmente nel calcolo in N , $Q +$ e $I+$, ne usa e comprende le diverse rappresentazioni, stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni	Numeri	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire le operazioni e risolvere espressioni e problemi in N e $Q+$ • Rappresentare i numeri naturali e razionali e sulla retta. • Eseguire mentalmente semplici calcoli applicando le proprietà, oppure utilizzare i normali algoritmi scritti e la calcolatrice valutando lo strumento opportuno • Eseguire espressioni di calcolo in N e $Q+$ essendo consapevoli del significato delle parentesi e della precedenza delle operazioni • Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità del risultato • Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione • Calcolare la radice quadrata esatta e approssimata di un numero naturale e di un numero razionale • Conoscere la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato • Uso delle tavole numeriche 	<ul style="list-style-type: none"> • Operazioni tra numeri razionali • Frazioni e numeri decimali • Numeri decimali limitati, illimitati • Frazioni generatrici • Operazioni con i numeri decimali limitati ed illimitati • Espressioni con i numeri decimali limitati ed illimitati • La radice quadrata: proprietà ed estrazione • I numeri irrazionali 	I Quadrimestre

Riconosce e denomina le forme del piano, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.	Spazio e figure	<ul style="list-style-type: none"> • Riprodurre disegni geometrici utilizzando appropriatamente gli opportuni strumenti • Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri. • Conoscere ed utilizzare le varie trasformazioni geometriche e i loro invarianti • Conoscere definizioni e proprietà delle figure piane • Riconoscere e disegnare figure congruenti • Individuare poligoni equivalenti • Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari o utilizzando le più comuni formule. • Stimare per eccesso o per difetto l'area di una figura delimitata anche da linee curve 	<ul style="list-style-type: none"> • Le trasformazioni geometriche • Equivalenza di figure piane • Il calcolo delle aree delle figure piane • Risolvere problemi usando proprietà geometriche e aree delle figure piane 	I Quadrimestre
		<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il numero π, e alcuni modi per approssimarlo. • Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa • Conoscere il teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete 	<ul style="list-style-type: none"> • Lunghezza della circonferenza e area del cerchio • Il teorema di Pitagora • Applicazioni del teorema di Pitagora 	II Quadrimestre
Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale	Relazioni e funzioni	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il rapporto fra grandezze omogenee e no • Esprimere la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa • Individuare e risolvere proporzioni, applicare le proprietà • Riconoscere una funzione empirica da una matematica • Rappresentare una funzione di proporzionalità diretta ed inversa • Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapporti e proporzioni • Proprietà delle proporzioni • Risoluzione di una proporzione • Problemi del tre semplice e tre composto • La proporzionalità • Grandezze direttamente e inversamente proporzionali • La percentuale e cenni di matematica finanziaria • Risolvere problemi con la percentuale 	II Quadrimestre

<p>Analizza e interpreta rappresentazioni di dati e prendere decisioni</p>	<p>Dati e previsioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare e interpretare insiemi di dati • In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dati statistici • Primi elementi di probabilità 	<p>II Quadrimestre</p>
<p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.</p> <p>Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).</p> <p>Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.</p>	<p>Tutti i nuclei tematici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare il testo di un problema, formalizzare dati e incognite e progettare una strategia risolutiva più opportuna • Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure. • Utilizzare perimetri, aree delle figure piane e teorema di Pitagora per tradurre un problema tratto dal mondo reale in linguaggio geometrico • Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema. • Argomentare sulla strategia applicata 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi di aritmetica e geometria 	<p>Tutto l'anno scolastico</p>

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE			
TRAGUARDI COMPETENZE DISCIPLINARI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	TEMPI
<p>Usa manuali delle discipline nelle attività di studio personali e collaborative, per ricercare, raccogliere e rielaborare dati, informazioni e concetti; costruisce sulla base di quanto letto testi o presentazioni con l'utilizzo di strumenti tradizionali e informatici</p> <p>Espone oralmente argomenti di studio anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ricavare informazioni esplicite e implicite • Riferire oralmente su un argomento di studio • Utilizzare un lessico specifico 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizioni e proprietà caratterizzanti • Comprensione e formalizzazione di una situazione problematica 	Tutto l'anno scolastico

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZA DIGITALE			
TRAGUARDI COMPETENZE DISCIPLINARI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	TEMPI
<p>Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni. • Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento Utilizzare il PC e le periferiche • Utilizzare la rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago • Riconoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni, anche informatiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Attività laboratoriali • Costruzione di grafici con Excel • Lettura di areogrammi, istogrammi, diagrammi cartesiani 	Tutto l'anno scolastico

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE			
TRAGUARDI COMPETENZE DISCIPLINARI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	TEMPI
Riflette su sé stesso, gestisce efficacemente il tempo e le informazioni Organizza il proprio apprendimento anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Impegnarsi con rigore nello svolgere ruoli e compiti assunti in attività gruppo in maniera costruttiva • Leggere, interpretare, costruire semplici grafici, tabelle e mappe • Organizzare le informazioni (ordinare – confrontare – collegare) 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategie di organizzazione dell'apprendimento • Mappe concettuali 	Tutto l'anno scolastico

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA			
TRAGUARDI COMPETENZE DISCIPLINARI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	TEMPI
Sviluppa modalità consapevoli di esercizio della convivenza civile, di consapevolezza di sé, rispetto delle diversità, di confronto responsabile e di dialogo.	<ul style="list-style-type: none"> • Assumere comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente • Fare proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui • Confrontarsi con gli altri ascoltando e rispettando il punto di vista altrui 	<ul style="list-style-type: none"> • Norme di relazione con gli altri 	Tutto l'anno scolastico

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA COMPETENZA IMPRENDITORIALE			
TRAGUARDI COMPETENZE DISCIPLINARI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	TEMPI
Ha iniziativa e perseveranza ed è capace di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti	<ul style="list-style-type: none"> • Assumere e portare a termine compiti e iniziative • Coordinare l'attività personale e/o di un gruppo • Avere creatività, pensiero critico sulla risoluzione di problemi 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategie di organizzazione di studio singolo o in gruppo • Significato dei ruoli in un gruppo • Diagrammi di flusso 	Tutto l'anno scolastico

METODOLOGIA

- Organizzazione di contesti di apprendimento cooperativi e Tutoring
- Centralità del lavoro tra pari, di gruppo
- Problematizzazione attraverso: analogie e differenze, interrogativi
- Lezione frontale
- Problem solving
- Flipped classroom
- Brainstorming
- Attività laboratoriali
- Didattica per competenze attraverso compiti di realtà disciplinari
- Didattica per competenze attraverso un percorso di apprendimento pluridisciplinare (area linguistico – espressiva/area scientifico - tecnologica) che sviluppa una situazione formativa significativa e porta alla realizzazione di un prodotto in un contesto esperienziale.
- Didattica inclusiva che terrà conto:
 - del PEI in presenza di alunni diversamente abili
 - del PDP e delle relative misure dispensative e/o compensative in presenza di alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento o con Bisogni Educativi Speciali
 - del grado di conoscenza della lingua italiana in presenza di alunni stranieri.

PERCORSO DI APPRENDIMENTO AREA LINGUISTICO-ESPRESSIVA e AREA SCIENTIFICO - TECNOLOGICA

TITOLO: SESSO, DROGA E REEL&MAPS

MI HA DETTO INSTAGRAM CHE MI HA LASCIATO! VENDETTA SOCIAL A COLPI DI SCREENSHOT.

VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI

Per rilevare l'acquisizione di conoscenze e abilità disciplinari

- PROVE SCRITTE : Prove strutturate, semistrutturate, aperte
- PROVE ORALI : Relazioni su attività svolte, interrogazioni, interventi, discussionesu argomenti di studio
- PROVE PRATICHE O GRAFICHE

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La valutazione degli apprendimenti sarà data attraverso un voto in decimi secondo i descrittori del livello raggiunto nei traguardi disciplinari (vedi documento di valutazione).

VERIFICA E VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

Per rilevare il progressivo raggiungimento dei traguardi di competenza

- Prove di competenza
- Compiti di realtà
- Percorso di apprendimento
- Rubrica di valutazione del percorso di apprendimento
- Osservazioni sistematiche
- Autobiografie cognitive