DIREZIONE DIDATTICA STATALE 3° CIRCOLO di ANGRI

Via D.Alighieri , 15 - 84012 ANGRI (SA) Tel./fax 081.5138806

Temporaneamente insediata in via Lazio, s.n.c. - Angri

C.F. 94008830658 E-mail: saee18300p@istruzione.it

Sito web: [www.terzocircoloangri.gov.it](http://www.terzocircoloangri.gov.it/#_blank)

Posta certificata: saee18300p@pec.istruzione.it

Codice Univoco Ufficio: UFTIIK

Scuola Primaria

Programmazione annuale

Matematica

Classi Quinte

a.s. 2022/2023

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENZE CHIAVE E DI CITTADINANZA** | Competenza matematica e competenza in scienze , tecnologie e ingegneriaCompetenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparareCompetenza digitaleCompetenza in materia di cittadinanza Competenza imprenditoriale |

|  |
| --- |
| **Settembre** |
| **I Bimestre: ottobre e novembre** |
| **Indicatori**  | **Conoscenze**  | **Abilità**  | **Competenze**  |
| **IL NUMERO** | ● I numeri naturali fino alla classe dei miliardi● Il valore posizionale delle cifre e le quivalenze numeriche● Ordinamento di serie numeriche● Il confronto di numeri● I numeri decimali● Le potenze● I numeri relativi ● I numeri romani● L’addizione e la sottrazione: funzione, termini, procedura di calcolo con numeri interi e decimali, proprietà e casi particolari | ●Legge e scrive, in cifre e in lettere, i numeri interi e decimali entro i miliardi● Conta in senso progressivo e regressivo con i numeri interi e decimali● Confronta e ordina i numeri usando i simboli >, <, =● Riconosce il valore posizionale delle cifre● Compone e scompone un numero sotto forma di polinomio ● Legge e scrive i numeri romani● Esegue addizioni e sottrazioni senza e con il cambio con numeri interi e decimali ● Applica le proprietà dell'addizione e della sottrazioneDisegna e denomina le linee ed angoli● Classifica le principali figure geometriche piane secondo criteri stabiliti | Conosce i numeri naturali nei loro aspetti ordinale e cardinale ● Esegue il calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e valuta l’opportunità di ricorrere a una calcolatrice |
| **SPAZIO E FIGURE** | ● I vari tipi di linee-  | linee ed angoli● Classifica le principali figure geometriche piane secondo criteri stabiliti | Riconosce, analizza, rappresenta figure geometriche |
| **DATI E PREVISIONI** | La statistica● Igrafici (istogramma,ideogramma, e aereogramma. ● Le nozioni di moda, di mediana, di media ● Le parti del problema aritmetico● Le procedure di risoluzione | Classifica elementi in base a più attributi con diagrammi● Individua l’attributo data una classificazione● Ricava informazioni da tabelle, grafici● Calcola moda e media ● Risolve semplici problemi con una procedura ordinata ed efficace● Traduce in termini matematici un’esperienza problematica● Acquisisce strategie per la soluzione di problemi | Utilizza rappresentazioni grafiche per ricavare informazioni e/o descrivere relazioni e dati● Riconosce e risolve situazioni problematiche utilizzando anche rappresentazioni e linguaggi specifici della matematica |

|  |
| --- |
| **II Bimestre: dicembre e gennaio (termine I quadrimestre)** |
| **Indicatori**  | **Conoscenze**  | **Abilità**  | **Competenze**  |
| **IL NUMERO** | La moltiplicazione e la divisione: funzione, termini, procedura di calcolo con numeri interi e decimali, proprietà e casi particolari  ● Strategie di calcolo veloce● Le espressioni aritmetiche | Legge e scrive confronta numeri interi e decimali entro il miliardo● Conta in senso progressivo e regressivo● Esegue moltiplicazioni con due o tre cifre al moltiplicatore con numeri interi e decimali● Esegue divisioni con numeri interi e decimali al dividendo● Applica le proprietà delle operazioni● Esegue moltiplicazioni e divisioni per 10, 100,1000 con i numeri interi e decimali | Padroneggia abilità di calcolo scritto e orale● Rappresenta e denomina frazioni di figure e numeri |
| **SPAZIO E FIGURE** | Gli elementi dei poligoni● Le caratteristiche dei quadrilateri● Gli elementi dei poligoni:angoli, lati, vertici | Classifica e descrive i poligoni e i loro elementi● Individua analogie tra poligoni● Classifica le principali figure geometriche piane secondo criteri stabiliti | * Rappresenta, confronta ed analizza figure geometriche, individuandone varianti ed invarianti, relazioni a partire da situazioni reali
 |
| **DATI E PREVISIONI** | Il Sistema Internazionale di Misura● Le misure di lunghezza, peso, capacità● Le equivalenze●Eventi certi, possibili, impossibili● Gli enunciati logici e i connettivi● Problemi: risoluzione con diagrammi ed espressioni● Rappresentazione del problema con segmenti | ● Intuisce eventi probabili, quantifica il grado di probabilità●Opera con le unità di misura più comuni● Individua in oggetti le grandezze misurabilI● Rappresenta problemi con tabelle, grafici ed espressioni● Individua e rappresenta relazioni e dati● Interpreta e completa un problema con la domanda nascosta e lo risolve● Risolve problemi con una procedura ordinata ed efficace | Raccoglie, classifica, organizza, interprete dati e formula previsioni utilizzando tabelle e grafici  |

|  |
| --- |
| **III Bimestre: febbraio e marzo** |
| **Indicatori**  | **Conoscenze**  | **Abilità**  | **Competenze**  |
| **IL NUMERO** | ●I criteri di divisibilità● Il crivello di Eratostene● Scomposizione in fattori primi● Le frazioni: complementari, proprie, improprie, apparenti, decimali ed equivalenti | Confronta e ordina frazioni con l’utilizzo dei simboli >, <, =● Individua frazioni proprie, improprie, apparenti, complementari, equivalenti● Conosce le frazioni decimali e la loro scrittura● Trasforma una frazione decimale in numero decimale e viceversa● Individua multipli e divisori di un numero | Padroneggia abilità di calcolo scritto e orale● Rappresenta e denomina frazioni di figure e numeri |
| **SPAZIO E FIGURE** | Il piano cartesiano | ● Utilizza il piano cartesiano per localizzare punti● Opera ingrandimenti, riduzioni, trsformazioni in scala● Individua isoperimetrie ● Determina il perimetro dei poligoni regolari | Opera con figure geometriche piane |
| **DATI E PREVISIONI** | Le misure di superficie● Le misure di valore●Costo unitario e totale● La compravendita ● La geometria nei problemi● L’ utilizzo delle operazioni di addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione in un contesto e nella risoluzione di problemi | Individua in oggetti le grandezze misurabili● Conosce le unità di misura convenzionali ● Opera con le unità di misura più semplici● Individua la relazione costo/ misura● Calcola il peso netto, peso lordo e tara● Risolve problemi con una procedura ordinata ed efficace● Rappresenta problemi con tabelle, grafici ed espressioni● Ricava informazioni da tabelle, grafici e testi | Confronta, misura, opera con grandezze e unità di misura |

|  |
| --- |
| **IV Bimestre: aprile e maggio (termine II Quadrimestre)** |
| **Indicatori**  | **Conoscenze**  | **Abilità**  | **Competenze**  |
| **IL NUMERO** | ● Le percentuali● Intero e percentuale● Strategie di calcolo orale | ● Legge, scrive e confronta i numeri decimali● Opera con le frazioni e le percentuali● Interpreta i numeri interi negativi in contesti concreti● Esegue divisioni con numeri naturali e decimali al dividendo● Esegue divisioni con una o due cifre al divisore● Esegue moltiplicazioni e divisioni per 10, 100,1000 con i numeri naturali e decimali | * Utilizza gli strumenti matematici che ha imparato per operare nella realtà
 |
| **SPAZIO E FIGURE** | L’area dei poligoni e l’apotema● Il cerchio e la circonferenza● L’area del cerchio● L’area dei solidi● Il volume dei solidi | ● Osserva e descrive gli elementi del cerchio● Determina la lunghezza della circonferenza e l’area del cerchio● Calcola l'area di figure piane ● Risolve problemi geometrici | * Costruisce ragionamenti formulandom ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.
 |
| **DATI E PREVISIONI** | Le misure di tempo● Gli indici statistici● Peso lordo, netto e tara● Frazioni e percentuali nei problemi● La formulazione di testi problematici ed individuazione delle soluzioni possibili  | Esegue equivalenze e calcoli utilizzando multipli e sottomultipli delle unità di misure convenzionali● Riconosce e calcola il peso lordo, il peso netto e la tara● Indica con un numero decimale il valore espresso da monete e banconote● Riconosce e calcola la spesa, il guadagno, il ricavo● Riconosce eventi certi, probabili, impossibili in semplici situazioni● Opera con le unità di misura più comuni | * Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà
 |

|  |
| --- |
| **Giugno** |
| **METODOLOGIA** | La metodologia scelta si baserà su una didattica laboratoriale, intendendo il laboratorio non come luogo fisico, ma come luogo mentale, concetuale e procedurale, dove il bambino è intendo a fare più che ad ascoltare. Attraverso il ricorso alle nuove tecnologie, si stimolerà la capacità espressiva, cognitiva e comunicativa. Si promuoveranno: conversazioni guidate, lavori di gruppo, forme di apprendimento cooperativo, problem-solving, braimstorming, peer to peer, classi aperte |
| **ATTIVITA’** | A partire da immagini del contesto reale, conversazioni e confronto sugli argomenti dell’unità alla luce delle preconoscenzeCostruzione e confronto di grandi numeri; ricerca e analisi di grandi numeri nel mondo reale; giochi matematici; quiz, serie numeriche per sviluppare il pensiero logico; completamento di serie numeriche per favorire i meccanismi di calcolo; utilizzo di algoritmi e strategie di calcolo scritto e orale; giochi a coppie per consolidare il calcolo veloce e desumere le proprietà; riordino di numeri naturali, decimali e frazioni sulla retta numerica; le quattro operazioni; individuazione di frazioni nella vita quotidiana, confronto tra frazioni, calcolo della frazione di un numero, conversione della frazione decimale in numero decimale e viceversa; misurazioni di grandezze utilizzando sia unità e strumenti arbitrari che unità e strumenti convenzionali; conversioni di misure, esercizi di approssimazione per eccesso e per difetto, costruzione di uno strumento di facilitazione per eseguire equivalenze |
| **STRUMENTI/SUSSIDI** | Giochi didattici e nonLibri di testo e libri integrativiSussidi audiovisiviLIMMateriale didattico strutturatoAbacoRegoliBlocchi logici |
| **VERIFICA** | Saranno somministrate prove oggettive:In ingressoBimestraliQuadrimestrali |
| **VALUTAZIONE** | La valutazione sarà globale, perciò terrà conto, oltre che degli esiti delle prove oggettive, anche della maturazione generale dell’alunno. Essa verrà espressa tenendo conto delle griglie di correzione e di valutazione deliberate dal Collegio |

**Angri, Il Docente**