|  |
| --- |
| **Istituto comprensivo Pio Fedi Grotte S. Stefano**  **Programmazione d’istituto**  **Scuola Primaria**  **CLASSE TERZA** |
| **MATEMATICA** |
| **COMPETENZECHIAVEEUROPEE:**   1. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria 2. competenza digitale 3. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare 4. competenza in materia di cittadinanza 5. competenza imprenditoriale |

|  |
| --- |
| **Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria** |
| MATEMATICA |
| * L’alunno 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 rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall’uomo. * 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. * Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. * Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. * Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria. * Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri. * Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione…). * 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. |

|  |
| --- |
| **(settembre)** |
| In questo primo periodo si effettueranno attività di:   * Accoglienza * Ripasso * Consolidamento * Recupero   Al termine di queste attività verranno somministrate le prove d’ingresso d’Istituto. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1°BIMESTRE(ottobre–novembre)** | | | |
| **NUCLEIFONDANTI** | **COMPETENZE** | **ABILITA’** | **ARGOMENTIECONTENUTI** |
| **NUMERI** | * Leggereescrivereinumerinaturaliinnotazionedecimale. * Comprendereilsignificato   delleoperazioniel’applicazionelogicadelle stesseindiversesituazioniecontesti. | L'alunnosa:   * Leggere,scrivere,confrontareinumerinaturalierappresentarlisullarettanumerica. * Comprendereilsignificatoel’usodellozero   edelvaloreposizionaledellecifre.   * Distinguereinumeripariedispari. * Eseguirelequattrooperazionieapplicare   strategiedicalcolo.   * Conoscere le proprietà dell’addizione e della sottrazione. | * Numerinaturalientroil500. * Composizione e scomposizione. * Tabelline e numerazioni. * Lequattrooperazioni. * Proprietà delle addizioni e delle sottrazioni. * Strategiedicalcolo. |
| **SPAZIOEFIGURE** | * Percepireecomunicarela propriaposizioneequelladegli oggettinellospaziofisico. * Rappresentare,confrontareed   analizzarefiguregeometriche,individuandonevarianti,invarianti,relazionisoprattuttoapartiredasituazionireali. | L'alunnosa:   * Descrivereconterminologiaadeguataposizionispazialiinriferimentoapuntidi vistadiversi. * Identificarenellarealtàleprincipalifigure   geometricheericonoscernele caratteristiche.   * Riprodurrelefigureutilizzandostrumentiadeguati. * Individuare e realizzaresimmetrie in oggetti e figure | * Irapportispaziali. * Leformegeometriche. * Leprincipalifiguresolideepiane. |
| **PROBLEMI**  **MISURE**  **RELAZIONI**  **DATIEPREVISIONI** | * Rilevaredatisignificativi, analizzare,interpretareesviluppareragionamentisugli stessi,utilizzando consapevolmenterappresentazionigraficheestrumentidicalcolo. * Usareilragionamento   Aritmeticoperrisolveresituazioniproblematicherealie non. | L'alunnosa:   * Classificareinbaseadunaopiùproprietàeutilizzareopportunerappresentazioniasecondadeicontestiedeifini. * Collegareleinformazioniutiliallasoluzione   delproblema,aconcatenareleazioni necessarie.   * Spiegare(conparole,disegnieschemi ecc…)un   procedimentorisolutivo. | * Classificazioni:significatiemetodidi rappresentazione. * Problemilogici. * Problemigraduatisullequattrooperazioni. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2°BIMESTRE(dicembre-gennaio)** | | | |
| **NUCLEIFONDANTI** | **COMPETENZE** | **ABILITA’** | **ARGOMENTIECONTENUTI** |
| **NUMERI** | * Comprendereilsignificatodei numerieimodiperrappresentarli. * Riconoscerenellascritturadei   numeriinbasedieci,ilvaloredellecifre.   * Utilizzareconsicurezzale   tecnicheeleproceduredel calcoloaritmeticoscrittoementale.   * Usareleproprietà   nell’esecuzionedicalcoli. | L'alunnosa:   * Contareoggettioeventi,avoceementalmente,insensoprogressivoeregressivoepersaltididue,tre,... * Leggereescrivereinumerinaturaliinbase   10.   * Verbalizzareproceduredicalcoloerisoluzionedeiproblemi. * Confrontare,ordinareerappresentarei   numerinaturaliavendoconsapevolezzadellanotazioneposizionale;   * Eseguireleoperazioniconinumerinaturali   conglialgoritmiscrittiusuali.   * Rappresentarenumeriedeseguiresemplici moltiplicazioniconesenzacambio. * Conoscereilsignificatodellozeronella   moltiplicazione.   * Distinguereilconcettodidivisionecomepartizioneecomecontenenza-eseguiredivisioniinrigaecolonnasenzaeconil resto. * Divisioniper10,per100,per1000. | * Rappresentazionedeinumerinaturaliinbasediecientro999. * Composizione e scomposizione. * Esercizidiconfronto,ordinamento,numerazioniprogressiveeregressiveconnumerientroil999,usodeisimboli<,=,> * Moltiplicazioniinrigaeincolonnacone   senzacambioconmoltiplicatorediduecifre.   * Ilmigliaio:presentazione * Iterminidellamoltiplicazione. * Proprietàdellamoltiplicazione. * Calcoliorali. * Laprovadellamoltiplicazione. * Moltiplicazioniper10,100,1000. * Ripassodelladivisione:ilconcettodiripartizioneedi contenenza. * Ripassodelladivisionecomeoperazioneinversadellamoltiplicazione. * Divisioniper10,per100,per1000 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SPAZIOEFIGURE** | * Confrontareeanalizzarefigurepiane. | L'alunnosa:   * Conoscere le caratteristiche della retta. * Conoscere la posizione della retta nel piano * Confronto tra rette. * Conoscere il concetto di angolo * Riconoscereeclassificaregliangoli. | * Retta, semiretta e segmento. * Rette parallele, incidenti e perpendicolari. * Gliangoli:origine,ampiezza,denominazione. |
| **PROBLEMI**  **MISURE**  **RELAZIONI**  **DATIEPREVISIONI** | * Utilizzareillinguaggiodella logica. * Utilizzarevariestrategie   risolutive. | L'alunnosa:   * Classificaredatiinbaseadueattributi utilizzandodiagrammidiflusso,diVenn,di Carrolleadalbero. * Collegare le informazioni utili alla soluzione   del problema,a concatenare le azioni necessarie.   * Spiegare (con parole, disegni e schemi ecc…) un procedimento risolutivo. | * Eserciziperlaclassificazione e seriazione. * Esercizidilogica. * Problemi con le quattro operazioni |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3°BIMESTRE(febbraio-marzo)** | | | |
| **NUCLEIFONDANTI** | **COMPETENZE** | **ABILITA’** | **ARGOMENTIECONTENUTI** |
| **NUMERI** | * Conoscerelaconvenzionedi scritturadeinumerinaturalieilvaloredellecifre. * Comprendereilsignificatodi   frazione.   * Eseguireleoperazioniconi numeriinteriemostrarepadronanzadeglialgoritmi. | L'alunnosa:   * Conoscereiterminidelladivisione. * Operareconinumerinaturali. * Operareconledivisioniinrigaeincolonna. * Calcolareildoppio,iltriplo,lametàela terzaparte. * Operareconlefrazioni. | * Iterminidelladivisione. * Divisioniinrigaecolonna. * Laprovadelladivisione. * Leproprietàinvariantivadelladivisioneerelativousonelcalcoloscrittoeorale. * Ilsignificatooperativodellozeroedell'unonelladivisione. * Scritturadellafrazioneetermini. * Riconoscimentodellafunzionedel numeratore,denominatore,lineadifrazione… * Leunitàfrazionarie. * Lefrazionicomplementari. * Lafrazionedecimale. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SPAZIOEFIGURE** | * Rappresentare,confrontareedanalizzarefiguregeometriche,individuandonevarianti,invarianti,relazionisoprattuttoapartiredasituazionireali. | L'alunnosa:   * Riconoscereeclassificareipoligoni. * Distinguerelefigurepoligonali,quelle   concaveeconvesse.   * Riprodurrelefigureutilizzandostrumentiadeguati. * Costruire,disegnarealcunefigure   geometriche.   * Conoscere il concetto di perimetro * Calcolareilperimetrodialcunefiguregeometrichepiane. * Individuareeprodurresimmetrie. | * Poligoni:riconoscimentoedenominazione. * Rappresentazioneeanalisidelle caratteristichedialcunitriangoli e quadrilateri. * Perimetro di triangoli e quadrilateri. * Individuazione e realizzazione difigure simmetriche. |
| **PROBLEMI**  **MISURE**  **RELAZIONI**  **DATIEPREVISIONI** | * Rilevaredatisignificativi, analizzare,interpretareesviluppareragionamentisugli stessi,utilizzando consapevolmenterappresentazionigraficheestrumentidicalcolo. * Riconoscereerisolvere   problemidivariogenere,individuandolestrategieappropriate.   * Riconoscereeutilizzarele   misureconvenzionalidi lunghezza.   * Riconoscereimultipliei   sottomultiplidelmetro.   * Passaredaunamisuraespressainunadataunitàaun’altraaessaequivalente. | L'alunnosa:   * Rappresentaregraficamenteesimbolicamenteunproblema. * Utilizzare l’euro in situazioni di vita quotidiana. * Conoscere il concetto di compravendita. * Conoscere il concetto di costo unitario e costo totale. * Conoscere ed operare con le misure di tempo. * Rappresentarepercorsidisoluzione   attraversoparole,numeri,schemiodiagrammi.   * Costruireiltestodiunproblemapartendo   dasituazionidifferentidiesperienza.   * Risolvereunproblemautilizzandolequattrooperazioni. * Conoscere il S.M.D. * Utilizzarestrumentiadeguatialle misure. | * Esercitazionipraticheescritteconl’euro. * Risoluzionediproblemiconlequattrooperazioni,conduedomande,condatiinutili emancanti,conl'euro. * Inventareiltestodelproblemapartendoda   un’operazione,un’immagineodaunasituazionepratica.   * Misurazionipraticheconunitàdimisure   convenzionalienon.   * Esercizi con le misure di tempo. * S.M.D. * Lemisuredilunghezza. * Esercizi di composizione e scomposizione con le misure di lunghezza. * Esercizidiequivalenzaconlemisuredi lunghezza. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4°BIMESTRE(aprile–maggio-giugno)** | | | |
| **NUCLEIFONDANTI** | **COMPETENZE** | **ABILITA’** | * Composizione e scomposizione con numeri decimali.   **ARGOMENTIECONTENUTI** |
| **NUMERI** | * Conoscerelaconvenzionedi scritturaeideinumeridecimalieilvaloredellecifre. * Eseguireclassificazioniconnumeridecimali. | L'alunnosa:   * Leggereescrivereinumerinaturaliinbase10. * Verbalizzareproceduredicalcolo. * Confrontare,ordinareerappresentarei numerinaturaliedecimali,avendoconsapevolezzadellanotazioneposizionale. * Eseguireleoperazioniconinumerinaturali. | * Rappresentazionegraficadeinumeridecimali. * Composizione e scomposizione con numeri decimali. * Relazioned'ordine(<,=,>)tranumeridecimali. |
| **SPAZIOEFIGURE** | * Misurareilperimetrodi poligoni. | L'alunnosa:   * Riconoscereedenominare,costruireedisegnarealcunefigure. * Identificareecalcolareilperimetrodi   alcunefiguregeometrichepiane.   * Avvio al concetto di superficie. | * Poligoni * Risoluzionedisempliciproblemipercalcolareilperimetroditriangoliequadrilateri. |
| **PROBLEMI**  **MISURE**  **RELAZIONI**  **DATIEPREVISIONI** | * Conoscereeutilizzarele principaliunitàdimisuraconvenzionalepereffettuaremisurazioniestime. * Riconoscereerisolvereproblemidivariogenere,individuandolestrategieappropriate. * Riconosceremultipliesottomultiplidilitroechilo. * Passaredaunamisuraespressainunadataunitàaun’altraaessaequivalente. | L'alunnosa:   * Riconoscereeutilizzarelemisureconvenzionalidipesoecapacità. * Riconosceimultiplieisottomultiplidellitro   edelgrammo.   * Passaredaunamisuraespressainunadataunitàaun'altraaessaequivalente. * Conoscere e utilizzare peso netto, lordo e tara. * Leggereistogrammiindividuandolamodae   lamedia.   * Avviare al concetto di probabilità. | * Criteridiregistrazioneetabulazione. * Tabelleegraficidivariotipo(ideogrammi,istogrammi,areogrammi, graficiatorta...). * Semplicirilevazionistatistichelegatealla   realtàquotidiana.   * Invenzionedeltestodiunproblemapartendodall'operazione. * Ricercadelladomandapertinenteauntesto   dato.   * Problemiconduedomandeedueoperazioni. * Problemiconunadomandaedueoperazioni. * S.M.D.lemisuredicapacitàepeso. * Esercizi di composizione e scomposizione con le misure di capacità e peso. * Esercizidiequivalenzaconlemisuredi capacitàepeso. |

|  |  |
| --- | --- |
| COMPETENZEDIBASEALTERMINEDELLACLASSETERZA | |
| **MATEMATICA** | |
| **NUCLEIFONDANTI** | **COMPETENZEDIBASE** |
| **NUMERI** | * Contareoralmenteinmodoprogressivoeregressivoentroil100. * Riconoscereilvaloreposizionaledellecifreentroil100. * Leggereescrivereinumerinaturalisiainletterecheincifreentroil100. * Eseguire,coninumerinaturali,addizioniincolonnaconuncambio(dalleunitàalledecine). * Eseguiresottrazioniconunprestito(dalledecinealleunità). * Contareememorizzarelenumerazioni. * Utilizzarelatavolapitagorica. * Eseguiremoltiplicazioniconunacifraalmoltiplicatoresenzailcambio. * Eseguiredivisionialivellomanipolativo,graficoeconmaterialestrutturato. * Intuireilconcettodidivisionecomeripartizione. * Risolveresemplicisituazioniproblematicherelativeallavitaquotidiana. * Leggereecomprendereiltestodiunsempliceproblemamatematico. * Cogliereleinformazionirelativealproblemaeindividuarneidati. * Risolvereproblemiconunadomandaedun’operazioneancheattraversounarappresentazionegrafica. |
| **SPAZIOEFIGURE** | * Conoscereleprincipalifiguregeometrichepianeesolideeritrovarlenell’esperienzadell’ambiente. * Riconoscereeclassificarelelinee. * Compiereconfrontidirettidigrandezze. * Effettuaremisureconoggettiestrumentielementariedesprimerlesecondounitàdimisureconvenzionali enon. |
| **PROBLEMI**  **MISURE**  **RELAZIONI**  **DATIEPREVISIONI** | * Compieresemplicirilevamentistatisticiinsituazionitrattedallavitaquotidiana,incasaeascuola. * Leggeresemplicirappresentazionistatisticheedintuireleinformazioniessenziali. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **METODOLOGIA** | | | | |
| Brainstorming |  |  | Cooperative Learning |  |
| Lezione frontale e/o dialogata |  |  | Tutoring |  |
| Conversazioni e discussioni |  |  | Didattica Laboratoriale |  |
| Problem solving |  |  | Correzione collettiva delle attività |  |
| Lavoro Individuale |  |  | Riflessioni metacognitive |  |
| Ricerche autonome |  |  | Role-Playing |  |
| Peer Education |  |  | Altro |  |
|  |  |  |  |  |
| **PIATTAFORME E CANALI DI COMUNICAZIONE** | | | | |
| * Piattaforma G-suite/Classroom * WhatsApp * Registro elettronico * Altro… | | | | |
| **MATERIALE DI STUDIO PROPOSTI** | | | | |
| Libri di testo/libri a tema/digitali |  |  | Schede didattiche |  |
| Materiale audiovisivi |  |  | Strumenti specifici |  |
| Strumenti informatici |  |  | Mediatori iconici |  |
| Software informatici specifici |  |  | Risorse digitali |  |
| Giochi didattici |  |  | Mappe/Schemi/Tabelle |  |
| Materiali prodotti dal docente |  |  | Altro |  |
| Materiali prodotti dalle case editrici |  |  |  |  |