|  |
| --- |
| **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 |  |  |  |  |