**MATEMATICA**

 PROGRAMMAZIONE ANNUALE CLASSE TERZA PRIMARIA

**INDICAZIONI METODOLOGICHE**

L'approccio approccio metodologico adottato si fonda sulla convinzione che la caratteristica fondamentale del pensiero matematico è la capacità di **risolvere problemi** (problem solving): proporre ai bambini situazioni problematiche stimola la ricerca di soluzioni, frutto dell’intuizione e del ragionamento e la consapevolezza metacognitiva (cioè la riflessione su quali strategie di pensiero sono state utilizzate per giungere alla soluzione)

Per “problema” intendiamo una qualsiasi situazione “autentica e significativa”, preferibilmente riferita alla vita quotidiana, la cui risoluzione non sia immediata e in cui i bambini ricorrano a varie strategie di risoluzione

Per queste ragioni ricorriamo a situazioni problematiche per introdurre i nuovi argomenti.

Solo in un secondo momento passiamo alla formalizzazione delle abilità acquisite e all’esercitazione individuale, a coppie o collettiva.

Per “esercizio” intendiamo situazioni di vario tipo da risolvere attraverso l’applicazione di formalismi già conquistati, poiché l’acquisizione di abilità formali e algoritmiche è indispensabile.

In particolare, poi, per quanto riguarda le **competenze numeriche**, si realizzerà un lavoro mirato sia sugli aspetti lessicali, semantici e sintattici dei numeri che sul sistema di calcolo, il quale manipola i numeri attraverso i segni delle operazioni, le operazioni di base (fatti aritmetici) e le procedure di calcolo, per consentire un’analisi migliore degli errori ai diversi livelli e per predisporre attività di recupero più mirate.

Nello studio della **geometria**, invece si cercherà di avviare gli alunni a riflettere gradualmente su ciò che fa e manipola e ad impegnare termini e nomi che permettano la comunicazione univoca. La manipolazione (tagliare, incollare…) e le costruzioni materiali diventano il supporto per abituare i bambini a formulare descrizioni e a valutare i significati delle loro affermazioni per poi trasferire queste abilità su oggetti più astratti, cioè i concetti.

[**www.risorsedidattichescuola.it**](http://www.risorsedidattichescuola.it/)

|  |
| --- |
| **Problemi** |
| competenze | Abilità | Contenuti | Attività |
| Porsi problemi e progettare soluzioni | COMPRENDERE:* IN MODO GENERALE

 UN TESTO.* LE INFORMAZIONI PRINCIPALI
* I TERMINI SPECIFICI
* I SEGNI ARITMETICI
* COMPOSIZIONE DEL TESTO
 | -Individuazione del titolo più adatto ad un problema scegliendo tra due e tre possibilità.-Dopo aver letto il testo individua la frase contenente le informazioni importanti.-Comprendere il significato dei termini: UNO, CIASCUNO, OGNUNO, PER, OGNI, TUTTI-Composizione del testo con parole date-Trovare la domanda adatta ad al testo-Trovare il testo adatto ad una domanda, scegliendolo da un elenco.-Inventare un testo adatto ad una domanda-Evidenziare in modo consapevole le diverse tipologie di dati.-Scoprire eventuali dati nascosti all’interno del problema | -Approccio a diversi testi matematici e non, in cui individuare la domanda opportuna. * Dato un testo con più domande, individuare i dati necessari per rispondere correttamente ad ognuna di esse.
* Dato un testo, trovare almeno due possibili domande.
* Individuare nel testo di un problema le informazioni superflue, mancanti e nascoste.
* Trasformare i dati nascosti in dati espliciti per giungere alla soluzione.
* Attività per consolidare i quantificatori. (una, ciascuna, ognuna, tutto, per, in totale, complessivamente) ed i connetttivi logici (e, non, o)
 |

[www.risorsedidattichescuola.it](http://www.risorsedidattichescuola.it/)

|  |
| --- |
| **Il numero ( primo bimestre)** |
| Competenze  | Abilità | Contenuti | Attività |
| Comprendere il significato dei numeri, i modi per rappresentarli e il significato della notazione posizionaleComprendere il significato delle operazioniOperare tra numeri in modo consapevole sia mentalmente, sia per iscritto, sia con strumenti | CONTARE LEGGERE E SCRIVERE numeri naturali in base 10COMPRENDERE IL VALORE POSIZIONALE DELLE CIFRECONFRONTARE E ORDINARE i numeri.ESEGUIRE MENTALMENTE semplici operazioni CONOSCERE con sicurezza le tabellineESEGUIRE le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. | -Lettura, scrittura, composizione scomposizione, confronto, ordinamento, dei numeri entro il 500-Maggiore minore, uguale.-Comprendere l’uso dello zero; comprendere, il valore posizionale delle cifre-I numeri pari e i numeri dispari, Il doppio e il triplo.- Addizione, sottrazione,  moltiplicazione e divisione. Tabelline e tavola pitagorica. | Lettura di numeri naturali espressi sia in cifre che in parole. Numerazioni in senso progressivo e regressivo.Giochi con materiale strutturato e non (carte, dadi, abaco, Bam ecc.)Esecuzione di addizioni con riporto alle decine; alle centinaia; addizioni con doppio riportoIl valore dello zero nei quattro algoritmi di calcoloEsecuzione di sottrazioni con il cambio alle decine e alle centinaiaCambi a catena con lo zero al minuendo |

[www.risorsedidattichescuola.it](http://www.risorsedidattichescuola.it/)

|  |
| --- |
| **Il numero (secondo bimestre)** |
| competenze | abilità | contenuti | attività |
| Comprendere il significato dei numeri, i modi per rappresentarli e il significato della notazione posizionaleComprendere il significato delle operazioniOperare tra numeri in modo consapevole sia mentalmente, sia per iscritto, sia con strumenti | CONTARE LEGGERE E SCRIVERE numeri naturali in base 10COMPRENDERE IL VALORE POSIZIONALE DELLE CIFRECONFRONTARE E ORDINARE i numeri.ESEGUIRE MENTALMENTE semplici operazioni CONOSCERE con sicurezza le tabellineESEGUIRE le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. | -Lettura, scrittura, composizione scomposizione, confronto, ordinamento, dei numeri .entro il 1000Valore posizionale delle cifreL'addizione e le sue proprietàla sottrazione e le sue proprietà.La maoltiplicazione e divisione | Numerazioni in senso progressivo e regressivo, composizioni, scomposizioni dei numeri entro i mille.Applicazione delle proprietà dell'addizione e dela sottrazionecostruzione e lettura di uno schieramento individuazione dei mutipli di un numeroEsercitazioni e rappresentazione di divisioni come ripartizione e contenenza |

[www.risorsedidattichescuola.it](http://www.risorsedidattichescuola.it/)

|  |
| --- |
| **Il numero (terzo bimestre)** |
| Competenze  | Abilità | Contenuti | Attività |
| Comprendere il significato dei numeri, i modi per rappresentarli e il significato della notazione posizionaleComprendere il significato delle operazioniOperare tra numeri in modo consapevole sia mentalmente, sia per iscritto, sia con strumenti | CONTARE LEGGERE E SCRIVERE numeri naturali in base 10COMPRENDERE IL VALORE POSIZIONALE DELLE CIFRECONFRONTARE E ORDINARE i numeri.ESEGUIRE MENTALMENTE semplici operazioni CONOSCERE con sicurezza le tabellineESEGUIRE le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. | Consolidamento delle capacità di calcolo oltre il migliaioLa moltiplicazione e le sue proprietàLa divisione e le sue proprietà.Multipli e divisoriAvvio all’idea di frazionemoltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1000 | Utiizzo delle quattro operazioni in diverse situazionifrazionamento di un oggetto,frazionamento di un disegnoesperienze di laboratoriocalcolo in riga per 10, 100, 1000allenamenti settimanali e verificheattività pratiche in palestra\classe di raggruppamento e distribuzione |

[www.risorsedidattichescuola.it](http://www.risorsedidattichescuola.it/)

|  |
| --- |
| **Il numero (quarto bimestre)** |
| Competenze  | Abilità | Contenuti | Attività |
| Comprendere il significato dei numeri, i modi per rappresentarli e il significato della notazione posizionaleComprendere il significato delle operazioniOperare tra numeri in modo consapevole sia mentalmente, sia per iscritto, sia con strumenti | CONTARE LEGGERE E SCRIVERE numeri naturali in base 10COMPRENDERE IL VALORE POSIZIONALE DELLE CIFRECONFRONTARE E ORDINARE i numeri.ESEGUIRE MENTALMENTE semplici operazioni CONOSCERE con sicurezza le tabellineESEGUIRE le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. | Le frazioni decimaliDalla frazione decimale al numero decimaleConsolidamento del valore posizionale delle cifreDalla frazione decimale al numero decimale | Utilizzodelle quattro operazioni in modo via via più complessoesercizi di consolidammento sulle frazioniesercizi su numeri decimaliutilizzo di euro, decimi, centesimiesercizi per il consolidamento del valore posizionale delle cifregiochi con soldi finti per la composizione di numeri interi e decimali |

[www.risorsedidattichescuola.it](http://www.risorsedidattichescuola.it/)

|  |
| --- |
| **Spazio e figure** |
| Competenze  | Abilità | Contenuti | Attività |
| Esplorare, descrivere e rappresentare lo spazioSituare se stessi o un oggetto nello spazioRiconoscere edescrivere leprincipali figure piane e solideUtilizzare le trasformazioni geometriche per operare su figure | COLLOCAREpercepire la propria posizione nello spazio e stimare le distanze a partire dal proprio corpoLOCALIZZAREcomunicare la posizione degli oggetti nello spazio fisicoRAPPRESENTARERICONOSCERE denominare e DESCRIVERE figure geometriche utilizzando il lessico specifico della disciplinaCOSTRUIRE disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazioESPLORARECONFRONTARECLASSIFICARE | Distinguere confini, regioni interne ed esterne Distinguere linee aperte e chiuseDistinguere linee semplici e non semplicisegmenti e lineeDistinguere i vari tipi di retteDistinguere le posizioni delle rette e le loro relazioni Completare semplici simmetrie Riconoscere angoliConfrontare e misurare angoliRiconoscere le principali caratteristiche delle figure geometriche piane e solide e i loro elementi costitutivicalcolare perimetri delle principali figure geometriche pianeavvio al concetto di area | Giochi individuali e di gruppo; costruzione di percorsi;Riconoscimento e, denominazione di figure geometriche, utlizzando la nomenclatura specifica.Sviluppo di mappe concettualiDisegno di figure geometriche e costruzione di modelli con materiali di facile recupero.Uso di strumenti tecnici (riga, matita, righello, squadra, goniometro).Esplorazioni di ambienti alla ricerca di angoli per imparare a riconoscerli, effettuare alcune misurazioni, denominarli e cominciare a confrontare le loro ampiezze. |

[www.risorsedidattichescuola.it](http://www.risorsedidattichescuola.it/)

|  |
| --- |
| **La misura** |
| Competenze  | Abilità | Contenuti | Attività |
| OsservareStimareConfrontareMisurareDenominareRappresentareRiconoscereDescrivereCollocareLocalizzareEsplorareConfrontareClassificare | Misurare lunghezze, massa e capacità.Misurare il tempo.L'euro | Definizione di grandezzaMisurazione con campioni e strumenti convenzionali.Il sistema di misurazione metrico decimale. | Costruzione e uso del metro e dei suoi multipli e sottomultipli in contesti reali.Misurazioni di lunghezze con strumenti convenzionali e nonStima e misurazione e confronto del peso di oggetti.Stima e misurazione della capacità relativa ai liquidi.ConfrontiScoperta dell'utilità di multipli e sottomultipliLettura dell'orologioUso dell'euro in situazioni concrete (giochi, negozio, sportello bancario)Giochi strutturati uso di software didattici |

|  |
| --- |
| **Dati e previsioni** |
| Competenze  | Abilità | Contenuti | Attività |
| REPERIRECLASSIFICARECONFRONTAREORDINARERAPPRESENTARE INTERPRETARE  | Leggere e interpretare grafici e tabelleStabilire simboli adeguati per indicare relazioniIndividuare situazioni, relative alla vita quotidiana e agli ambiti disciplinari, funzionali all’indagine statistica | Costruzione di:DiagrammiSchemiTabelleGraficiLe unità di misura di lunghezzaIl diagramma di flussoI termini certo, possibile, impossibile | Organizzazione e registrazione di dati.Rappresentazioni di semplici fatti di vita quotidiana attraverso diagrammi di flusso.Realizzazione di indagini nell'ambiente scolastico |

[www.risorsedidattichescuola.it](http://www.risorsedidattichescuola.it/)