**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 posizionale  Comprendere il significato delle operazioni  Operare tra numeri in modo consapevole sia mentalmente, sia per iscritto, sia con strumenti | CONTARE  LEGGERE E SCRIVERE  numeri naturali in base 10  COMPRENDERE IL VALORE POSIZIONALE DELLE CIFRE  CONFRONTARE E ORDINARE  i numeri.  ESEGUIRE MENTALMENTE  semplici operazioni  CONOSCERE con  sicurezza le tabelline  ESEGUIRE 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 riporto  Il valore dello zero nei quattro algoritmi di calcolo  Esecuzione di sottrazioni con il cambio alle decine e alle centinaia  Cambi 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 posizionale  Comprendere il significato delle operazioni  Operare tra numeri in modo consapevole sia mentalmente, sia per iscritto, sia con strumenti | CONTARE  LEGGERE E SCRIVERE  numeri naturali in base 10  COMPRENDERE IL VALORE POSIZIONALE DELLE CIFRE  CONFRONTARE E ORDINARE i numeri.  ESEGUIRE MENTALMENTE  semplici operazioni  CONOSCERE con  sicurezza le tabelline  ESEGUIRE le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. | -Lettura, scrittura, composizione scomposizione, confronto, ordinamento, dei numeri .entro il 1000  Valore posizionale delle cifre  L'addizione e le sue proprietà  la 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 sottrazione  costruzione e lettura di uno schieramento  individuazione dei mutipli di un numero  Esercitazioni 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 posizionale  Comprendere il significato delle operazioni  Operare tra numeri in modo consapevole sia mentalmente, sia per iscritto, sia con strumenti | CONTARE  LEGGERE E SCRIVERE  numeri naturali in base 10  COMPRENDERE IL VALORE POSIZIONALE DELLE CIFRE  CONFRONTARE E ORDINARE i numeri.  ESEGUIRE MENTALMENTE  semplici operazioni  CONOSCERE con  sicurezza le tabelline  ESEGUIRE le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. | Consolidamento delle capacità di calcolo oltre il migliaio  La moltiplicazione e le sue proprietà  La divisione e le sue proprietà.  Multipli e divisori  Avvio all’idea di frazione  moltiplicazioni e divisioni per 10, 100, 1000 | Utiizzo delle quattro operazioni in diverse situazioni  frazionamento di un oggetto,  frazionamento di un disegno  esperienze di laboratorio  calcolo in riga per 10, 100, 1000  allenamenti settimanali e verifiche  attività 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 posizionale  Comprendere il significato delle operazioni  Operare tra numeri in modo consapevole sia mentalmente, sia per iscritto, sia con strumenti | CONTARE  LEGGERE E SCRIVERE  numeri naturali in base 10  COMPRENDERE IL VALORE POSIZIONALE DELLE CIFRE  CONFRONTARE E ORDINARE  i numeri.  ESEGUIRE MENTALMENTE  semplici operazioni  CONOSCERE con  sicurezza le tabelline  ESEGUIRE le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. | Le frazioni decimali  Dalla frazione decimale al numero decimale  Consolidamento del valore posizionale delle cifre  Dalla frazione decimale al numero decimale | Utilizzodelle quattro operazioni in modo via via più complesso  esercizi di consolidammento sulle frazioni  esercizi su numeri decimali  utilizzo di euro, decimi, centesimi  esercizi per il consolidamento del valore posizionale delle cifre  giochi 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 spazio  Situare se stessi o un oggetto nello spazio  Riconoscere e  descrivere le  principali figure piane e solide  Utilizzare le trasformazioni geometriche per operare su figure | COLLOCARE  percepire la propria posizione nello spazio e stimare le distanze a partire dal proprio corpo  LOCALIZZARE  comunicare la posizione degli oggetti nello spazio fisico  RAPPRESENTARE  RICONOSCERE denominare e DESCRIVERE figure geometriche utilizzando il lessico specifico della disciplina  COSTRUIRE disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio  ESPLORARE  CONFRONTARE  CLASSIFICARE | Distinguere confini, regioni interne ed esterne  Distinguere linee aperte e chiuse  Distinguere linee semplici e non semplici  segmenti e linee  Distinguere i vari tipi di rette  Distinguere le posizioni delle rette e le loro relazioni  Completare semplici simmetrie  Riconoscere angoli  Confrontare e misurare angoli  Riconoscere le principali caratteristiche delle figure geometriche piane e solide e i loro elementi costitutivi  calcolare perimetri delle principali figure geometriche piane  avvio 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 concettuali  Disegno 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 |
| Osservare Stimare  Confrontare  Misurare  Denominare  Rappresentare  Riconoscere  Descrivere  Collocare  Localizzare  Esplorare  Confrontare  Classificare | Misurare lunghezze, massa e capacità.  Misurare il tempo.  L'euro | Definizione di grandezza  Misurazione 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 non  Stima e misurazione e confronto del peso di oggetti.  Stima e misurazione della capacità relativa ai liquidi.  Confronti  Scoperta dell'utilità di multipli e sottomultipli  Lettura dell'orologio  Uso dell'euro in situazioni concrete (giochi, negozio, sportello bancario)  Giochi strutturati uso di software didattici |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dati e previsioni** | | | |
| Competenze | Abilità | Contenuti | Attività |
| REPERIRE  CLASSIFICARE  CONFRONTARE  ORDINARE  RAPPRESENTARE INTERPRETARE | Leggere e interpretare grafici e tabelle  Stabilire simboli adeguati per indicare relazioni  Individuare situazioni, relative alla vita quotidiana e agli ambiti disciplinari, funzionali all’indagine statistica | Costruzione di:  Diagrammi  Schemi  Tabelle  Grafici  Le unità di misura di lunghezza  Il diagramma di flusso  I 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/)