

PROGRAMMAZIONE

CLASSE TERZA

MATEMATICA

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia.
Competenze digitali.
Imparare ad imparare.

COMPETENZE TRASVERSALI

- Comprendere e comunicare;
- Saper organizzare l'informazione;
- Saper contestualizzare nel tempo e nello spazio;
- Acquisire metodo di studio e appropriarsi di metodologie di ricerca e documentazione;
- Impostare e risolvere problemi;
- Comprendere ed utilizzare formulari, tabelle e altri strumenti;
- Sviluppare senso logico- critico/capacità di valutazione e creatività.

Traguardo/i di competenza disciplinare.

L'alunno:

- ✓ L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali.
- ✓ Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali e frazioni).
- ✓ Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.
- ✓ Risolve facili problemi. Descrive il procedimento seguito.
- ✓ Riconosce, rappresenta, descrive,denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure e costruisce modelli concreti di vario tipo.
- ✓ Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, squadra) e i più comuni strumenti di misura (goniometro).
- ✓ Ricava informazioni da grafici e tabelle.
- ✓ Rappresenta e organizza dati in tabelle e grafici. Costruisce semplici percorsi logici, formulando ipotesi.
- ✓ Riconosce in semplici casi situazioni di incertezza.

I QUADRIMESTRE

TEMPI (settembre – ottobre – novembre)

NUCLEI FONDANTI - NUMERI

| COMPETENZE | ABILITÀ | CONTENUTI E ATTIVITÀ |
|--|---|---|
| L' alunno sa: <ul style="list-style-type: none">➤ Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale.➤ Comprendere il significato delle operazioni e l'applicazione logica delle stesse in diverse situazioni e contesti. | <ul style="list-style-type: none">✓ Leggere, scrivere, confrontare i numeri naturali e rappresentarli sulla retta numerica.✓ Comprendere il significato e l'uso dello zero e del valore posizionale delle cifre.✓ Distinguere i numeri pari e dispari.✓ Conoscere i segni e i termini delle operazioni con la consapevolezza dei significati.✓ Eseguire le quattro operazioni e applicare✓ strategie di calcolo. | <ul style="list-style-type: none">❖ Numeri naturali entro il 500.❖ Valore posizionale delle cifre.❖ Le quattro operazioni❖ Strategie di calcolo. |

NUCLEI FONDANTI - SPAZIO E FIGURE

| COMPETENZE | ABILITÀ | CONTENUTI E ATTIVITÀ |
|--|--|---|
| L' alunno sa: <ul style="list-style-type: none">➤ Percepire e comunicare la propria posizione e quella degli oggetti nello spazio fisico.➤ Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni soprattutto a partire da situazioni reali. | <ul style="list-style-type: none">✓ Descrivere con terminologia adeguata posizioni spaziali in riferimento a punti di vista diversi.✓ Identificare nella realtà le principali figure geometriche e riconoscerne le caratteristiche.✓ Distinguere le figure poligonali, quelle concave e convesse.✓ Classificare i poligoni convessi.✓ Riprodurre le figure utilizzando strumenti adeguati. | <ul style="list-style-type: none">❖ I rapporti spaziali.❖ Le forme geometriche.❖ Le principali figure solide e piane. |

NUCLEI FONDANTI - RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI

| COMPETENZE | ABILITÀ | CONTENUTI E ATTIVITÀ |
|--|---|---|
| L' alunno sa: <ul style="list-style-type: none">➤ Rilevare dati significativi, analizzare, interpretare e sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.➤ Usare il ragionamento aritmetico per risolvere situazioni problematiche reali e interne alla disciplina. | <ul style="list-style-type: none">✓ Classificare in base ad una o più proprietà e utilizzare opportune rappresentazioni a seconda dei contesti e dei fini.✓ Collegare le informazioni utili alla soluzione del problema, a concatenare le azioni necessarie.✓ Spiegare (con parole, disegni e schemi) un procedimento risolutivo. | <ul style="list-style-type: none">❖ Classificazioni: significati e metodi di rappresentazione.❖ Problemi logici.❖ Problemi graduati sulle quattro operazioni. |

TEMPI (dicembre - gennaio)**NUCLEI FONDANTI- NUMERI**

| COMPETENZE | ABILITÀ | CONTENUTI E ATTIVITÀ |
|--|---|--|
| L' alunno sa: <ul style="list-style-type: none">➤ Comprendere il significato dei numeri e i modi per rappresentarli.➤ Riconoscere nella scrittura dei numeri in base dieci, il valore delle cifre.➤ Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale.➤ Usare le proprietà nell'esecuzione di calcoli. | <ul style="list-style-type: none">✓ Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre,...✓ Leggere e scrivere i numeri naturali in base 10.✓ Verbalizzare procedure di calcolo e risoluzione dei problemi.✓ Confrontare, ordinare e rappresentare i numeri naturali avendo consapevolezza della notazione posizionale;✓ Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.✓ Rappresentare numeri ed eseguire semplici moltiplicazioni con e senza cambio.✓ Conoscere il significato dello zero nella moltiplicazione.✓ Distinguere il concetto di divisione come partizione e come contenenza; eseguire divisioni in riga e colonna senza e con il resto.✓ Divisioni per 10, per 100, per 1000. | <ul style="list-style-type: none">❖ Rappresentazione dei numeri naturali in base dieci entro 999.❖ Il valore posizionale delle cifre.❖ Esercizi di confronto, ordinamento, numerazioni progressive e regressive con numeri entro il 999, uso dei simboli $< > =$❖ Moltiplicazioni in riga e in colonna con e senza cambio con moltiplicatore di due cifre.❖ Il migliaio: presentazione❖ Moltiplicazioni per 10,100,1000.❖ I termini della moltiplicazione.❖ Proprietà della moltiplicazione (commutativa e distributiva).❖ Calcoli orali.Tabelline.La prova della moltiplicazione.❖ La divisione:il concetto di ripartizione e di contenenza.❖ Ripasso della divisione come operazione inversa della moltiplicazione. |

NUCLEI FONDANTI - SPAZIO E FIGURE

| COMPETENZE | ABILITÀ | CONTENUTI E ATTIVITÀ |
|--|---|---|
| L' alunno sa: <ul style="list-style-type: none">➤ Confrontare e analizzare figure piane. | <ul style="list-style-type: none">✓ Riconoscere e classificare gli angoli.✓ Riconoscere e classificare i poligoni.✓ Comprendere il concetto di perimetro. | <ul style="list-style-type: none">❖ Gli angoli: origine, ampiezza, denominazione. |

NUCLEI FONDANTI - RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI

| COMPETENZE | ABILITÀ | CONTENUTI E ATTIVITÀ |
|---|---|--|
| L' alunno sa: <ul style="list-style-type: none">➤ Utilizzare il linguaggio della logica.➤ Utilizzare varie strategie risolutive. | <ul style="list-style-type: none">✓ Classificare dati in base a due attributi utilizzando diagrammi di flusso, di Venn, di Carroll e ad albero. | <ul style="list-style-type: none">❖ Esercizi per la classificazione.❖ Esercizi di logica. |

II QUADRIMESTRE

TEMPI (febbraio-marzo)

NUCLEI FONDANTI- NUMERI

| COMPETENZE | ABILITÀ | CONTENUTI E ATTIVITÀ |
|---|---|--|
| <p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conoscere la convenzione di scrittura dei numeri naturali e il valore delle cifre. ➤ Comprendere il significato di frazione. ➤ Eseguire le operazioni con i numeri interi e mostrare padronanza degli algoritmi. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscere i termini della divisione. ✓ Operare con i numeri naturali. ✓ Operare con le divisioni in riga e in colonna. ✓ Calcolare il doppio, il triplo, la metà e la terza parte. ✓ Operare con le frazioni. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ I termini della divisione. ❖ Divisioni in riga e colonna. ❖ La prova della divisione. ❖ Le proprietà invariantiva della divisione e relativo uso nel calcolo scritto e orale. ❖ Il significato operativo dello zero e dell'uno nella divisione. ❖ Scrittura della frazione e termini. ❖ Riconoscimento della funzione del numeratore, denominatore, linea di frazione.. ❖ Le unità frazionarie. ❖ Le frazioni complementari. ❖ Collocazione di frazioni, con lo stesso denominatore, sulla linea dei numeri. ❖ La frazione decimale. |

NUCLEI FONDANTI - SPAZIO E FIGURE

| COMPETENZE | ABILITÀ | CONTENUTI E ATTIVITÀ |
|---|---|--|
| <p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni soprattutto a partire da situazioni reali. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconoscere e classificare i poligoni rispetto al numero dei lati e degli angoli. ➤ Costruire, disegnare alcune figure geometriche. ➤ Calcolare il perimetro di alcune figure geometriche piane. ➤ Individuare e produrre simmetrie. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Poligoni: riconoscimento e denominazione. ❖ Classificazione dei quadrilateri. ❖ Rappresentazione e analisi delle caratteristiche di alcuni quadrilateri. |

NUCLEI FONDANTI - RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI

| COMPETENZE | ABILITÀ | CONTENUTI E ATTIVITÀ |
|---|---|--|
| <p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Rilevare dati significativi, analizzare, interpretare e sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.➤ Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate. <p>Riconoscere e utilizzare le misure convenzionali di lunghezza.</p> <p>Riconoscere i multipli e i sottomultipli del metro.</p> <p>Passare da una misura espressa in una data unità a un'altra a essa equivalente.</p> | <ul style="list-style-type: none">✓ Rappresentare graficamente e simbolicamente un problema.✓ Rappresentare percorsi di soluzione attraverso parole, numeri, schemi o diagrammi.✓ Costruire il testo di un problema partendo da situazioni differenti di esperienza.✓ Risolvere un problema utilizzando le quattro operazioni. | <ul style="list-style-type: none">❖ Esercitazioni pratiche e scritte con l'euro. <p>Risoluzione di problemi con le quattro operazioni, con due domande, con dati inutili e mancanti, con l'euro.</p> <p>Inventare il testo del problema partendo da un'operazione, un'immagine o da una situazione pratica.</p> <p>Misurazioni pratiche con unità di misure convenzionali e non.</p> <ul style="list-style-type: none">❖ S.M.D. le misure di lunghezza.❖ Esercizi di equivalenza con le misure di lunghezza |

TEMPI (aprile-maggio)**NUCLEI FONDANTI – NUMERI**

| COMPETENZE | ABILITÀ | CONTENUTI E ATTIVITÀ |
|---|--|--|
| <p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Conoscere la convenzione di scrittura e i dei numeri decimali e il valore delle cifre.➤ Eseguire classificazioni con numeri decimali. | <ul style="list-style-type: none">✓ Leggere e scrivere i numeri naturali in base 10.✓ Verbalizzare procedure di calcolo.✓ Confrontare, ordinare e rappresentare i numeri naturali e decimali, avendo consapevolezza della notazione posizionale.✓ Eseguire le operazioni con i numeri naturali. | <ul style="list-style-type: none">❖ Rappresentazione grafica dei numeri decimali.❖ Il valore posizionale delle cifre in un numero decimale.❖ Scomposizione e ricomposizione di numeri decimali.❖ Relazione d'ordine ($<$, $=$, $>$) tra numeri decimali. |

| NUCLEI FONDANTI – SPAZIO E FIGURE | | |
|---|---|---|
| COMPETENZE | ABILITÀ | CONTENUTI E ATTIVITÀ |
| <p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Misurare il perimetro di poligoni. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riconoscere e denominare, costruire e disegnare alcune figure. ✓ Identificare e calcolare il perimetro di alcune figure geometriche piane. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Poligoni: riconoscimento e denominazione. ❖ Risoluzione di semplici problemi per calcolare il perimetro di triangoli e quadrilateri. |

| NUCLEI FONDANTI – RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI | | |
|--|--|---|
| COMPETENZE | ABILITÀ | CONTENUTI E ATTIVITÀ |
| <p>L' alunno sa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conoscere e utilizzare le principali unità di misura convenzionale per effettuare misurazioni e stime. ➤ Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate. ➤ Riconoscere multipli e sottomultipli di litro e chilo. ➤ Passare da una misura espressa in una data unità a un'altra a essa equivalente. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riconoscere e utilizzare le misure convenzionali di peso e capacità. ✓ Riconosce i multipli e i sottomultipli del litro e del grammo. ✓ Passare da una misura espressa in una data unità a un'altra a essa equivalente. ✓ Leggere istogrammi individuando la moda e la media. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Criteri di registrazione e tabulazione. ❖ Elementi per la conduzione di un'indagine. ❖ Tabelle e grafici di vario tipo (ideogrammi, istogrammi, grafici a torta...). ❖ Semplici rilevazioni statistiche legate alla realtà quotidiana. ❖ Problemi con possibilità di soluzioni diverse. ❖ Invenzione del testo di un problema partendo dall'operazione. ❖ Ricerca della domanda pertinente a un testo dato. ❖ Problemi con due domande e due operazioni. ❖ Problemi con una domanda e due operazioni. ❖ S.M.D. le misure di capacità e peso. ❖ Esercizi di equivalenza con le misure di capacità e peso |

➤ Le attività saranno integrate seguendo i contenuti del libro di testo.

COMPETENZE DI BASE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA

MATEMATICA

| NUCLEI FONDANTI | COMPETENZE DI BASE |
|--------------------------------------|--|
| NUMERI | <ul style="list-style-type: none"> . Contare oralmente in modo progressivo e regressivo entro il 100. .Riconoscere il valore posizionale delle cifre entro il 100. .Leggere e scrivere i numeri naturali sia in lettere che in cifre entro il 100. .Eseguire, con i numeri naturali, addizioni in colonna con un cambio (dalle unità alle decine). .Eseguire sottrazioni con un prestito (dalle decine alle unità). .Raggruppare, contare e memorizzare le numerazioni. .Utilizzare la tavola pitagorica. .Eseguire moltiplicazioni con una cifra al moltiplicatore senza il cambio. .Eseguire divisioni a livello manipolativo, grafico e con materiale strutturato. .Intuire il concetto di divisione come ripartizione. .Risolvere semplici situazioni problematiche relative alla vita quotidiana. .Leggere e comprendere il testo di un semplice problema matematico. .Cogliere le informazioni relative al problema e individuarne i dati. .Risolvere problemi con una domanda ed un'operazione anche attraverso una rappresentazione grafica. |
| SPAZIO E FIGURE | <ul style="list-style-type: none"> .Conoscere le principali figure geometriche piane e solide e ritrovarle nell'esperienza dell'ambiente. .Riconoscere e classificare le linee. .Compiere confronti diretti di grandezze. .Effettuare misure con oggetti e strumenti elementari ed esprimerle secondo unità di misure convenzionali e non. |
| RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI | <ul style="list-style-type: none"> .Compiere semplici rilevamenti statistici in situazioni tratte dalla vita quotidiana, in casa e a scuola. .Leggere semplici rappresentazioni statistiche ed intuire le informazioni essenziali. |