DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE I

| Traguardi di | Obiettivi | Conoscenze | Obiettivi minimi | Metodologia |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competenze | Apprendimento | | | |
| (Indicazioni Nazionali 2012) | | | | |
| l'alunno ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica e, attraverso esperienze in contesti significativi, ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà; L'alunno esegue con sicurezza le cinque operazioni tra numeri naturali e semplici operazioni con i numeri razionali; utilizza le diverse rappresentazioni dei numeri e ed è capace di stimare il risultato delle operazioni svolte | eseguire le quattro operazioni e confronti fra numeri conosciuti, quando possibile a mente oppure utilizzando gli algoritmi risolutivi o la calcolatrice; _ rappresentare i numeri conosciuti su una retta; _ fornire stime approssimate per il risultato di un'operazione, anche per controllare la plausibilità di un risultato; _ individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri; _ comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in diverse situazioni concrete; _ scomporre numeri naturali in fattori primi | Conoscere l'insieme N e le proprietà delle quattro operazioni. Applicare il concetto di potenza e le proprietà delle potenze. Utilizzare le scritture polinomiali ed esponenziali. Scomporre numeri naturali in fattori primi. Saper calcolare M.C.D. e m.c.m. Conoscere il significato di frazione come operatore. | Leggere, scrivere e confrontare i numeri decimali. Rappresentare i numeri interi sulla retta orientata. Eseguire le quattro operazioni in N. Conoscere il concetto di potenza. Conoscere il significato di multiplo e di divisore e individuare multipli e divisori di numeri in situazioni semplici. Conoscere il significato di frazione come operatore | Lezione frontale Lavoro di gruppo Lavoro individuale Ricerca Uso di strumenti vari Lezione dialogata Lavoro in "coppie d'aiuto" Uso di guide strutturat Uso del manuale |

| | utilizzaro la notazione | | |
|--|----------------------------|--|--|
| | _ utilizzare la notazione | | |
| | usuale per le potenze con | | |
| | esponente intero positivo, | | |
| | consapevoli del suo | | |
| | significato; | | |
| | _ usare le proprietà delle | | |
| | potenze anche per | | |
| | semplificare calcoli e | | |
| | notazioni; | | |
| | _ eseguire calcoli | | |
| | mentalmente, utilizzando | | |
| | le opportune proprietà per | | |
| | raggruppare e | | |
| | semplificare l'operazione; | | |
| | _ descrivere con | | |
| | un'espressione numerica | | |
| | la sequenza di operazioni | | |
| | | | |
| | che fornisce la | | |
| | soluzione di un problema; | | |
| | _ eseguire espressioni di | | |
| | calcolo negli insiemi | | |
| | conosciuti. | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Traguardi Competer | | Obiettivi Apprendimento | Conoscenze | Obiettivi minimi | Metodologia |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | azionali 2012) | Apprenamento | | | |
| l'alunno ha ra atteggiamento alla matemati attraverso esp significativi, hi strumenti matematici apmolte situazio realtà; _ percepisce, rappresenta for relazioni diretti si trovano in ridall'uomo; | fforzato un o positivo rispetto ca e, perienze in contesti a capito come gli opresi siano utili in ni per operare nella descrive e orme semplici, ce e strutture che natura o create ci problemi di vario vando e a situazione e | _ in particolare, rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano; _ conoscere definizioni e proprietà significative di triangoli e quadrilateri. | Conoscere il significato di misura e usare strumenti e procedimenti di misura. Conoscere la caratteristiche degli enti geometrici. Disegnare correttamente enti geometrici, con l'uso del linguaggio grafico convenzionale. Effettuare confronti e operazioni tra segmenti e tra angoli Conoscere termini e simboli convenzionali. | Conoscere le principali unità di misura per lunghezze, angoli e applicarle con i vari multipli e sottomultipli. Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche e riprodurle in base a una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni. Determinare il perimetro di una figura. Ricavare informazioni da raccolte di dati, elaborarli e rappresentarli con istogrammi o altre rappresentazioni. | Lezione frontale Lavoro di gruppo Lavoro individuale Ricerca Uso di strumenti vari Lezione dialogata Lavoro in "coppie d'aiuto" Uso di guide strutturate Uso del manuale |

| DISCIPLINA: | <u>MATEMATICA</u> | |
|--------------------|-------------------|--|
| <u>-</u> | · | |

Classe <u>I</u>

| Traguardi di | Obiettivi | Conoscenze | Obiettivi minimi | Metodologia |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competenze | Apprendimento | | | |
| (Indicazioni Nazionali 2012) | | | | |
| valuta le informazioni che ha su una situazione; riconosce e risolve problemi di vario genere analizzando la situazione e traducendola in termini matematici; nella discussioni rispetta i punti di vista diversi dal proprio; valuta le informazioni che ha sulle situazioni. | Analizzare e capire il testo di un problema e sapere applicare le opportune tecniche risolutive | Problemi e procedimenti risolutivi II metodo grafico | Risolvere semplici problemi | Lezione frontale Lavoro di gruppo Lavoro individuale Ricerca Uso di strumenti vari Lezione dialogata Lavoro in "coppie d'aiuto" Uso di guide struttura Uso del manuale |

| | Traguardi di | Obiettivi | Conoscenze | Obiettivi minimi | Metodologia |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Competenze | Apprendimento | | | |
| | (Indicazioni Nazionali 2012) | | | | |
| Ambito: misure, dati e previsioni | _ valuta le informazioni che ha sulle situazioni. | _ rappresentare insiemi di dati | Ricavare informazioni da raccolte di dati, elaborarli e rappresentarli con istogrammi o altre rappresentazioni. | Ricavare informazioni da raccolte di dati, elaborarli e rappresentarli con istogrammi o altre rappresentazioni. | Lezione frontale Lavoro di gruppo Lavoro individuale Ricerca Uso di strumenti vari Lezione dialogata Lavoro in "coppie d'aiuto" Uso di guide strutturate Uso del manuale |