|  |
| --- |
|  **CLASSI: seconde** |
| **DISCIPLINA: MATEMATICA** |
| COMPETENZE CHIAVE EUROPEE: competenza matematica competenze di base in scienze e tecnologia |
| **NUCLEO FONDAMENTALE** | **ABILITA’** | **CONOSCENZE** |
| **NUMERI** | 1.Contare in senso progressivo e regressivo entro il 100.2 .Leggere e scrivere i numeri naturali riconoscendo il valore posizionale delle cifre;confrontarli e ordinarli,anche rappresentandoli sulla retta.3.Eseguire addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni mentalmente, in riga e in colonna.4.Conoscere le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10 e la tavola pitagorica. | 1.-Associare i numeri alla quantità corrispondente e viceversa.-Contare in senso progressivo e regressivo.-Confrontare e ordinare i numeri naturali, utilizzando i simboli >,<,=.2- Raggruppare in basi diverse, scrivere e leggere il numero corrispondente.-Rappresentare graficamente numeri scritti in basi diverse, trasformandoli in base dieci.-Leggere e scrivere i numeri in base dieci.-Scomporre, comporre, cambiare le decine nelle unità corrispondenti e viceversa.3-Eseguire addizioni e sottrazioni in riga, mediante tabelle e operatori.-Chiudere enunciati aperti di addizioni e di sottrazioni, individuando stati e operatori additivi e inversi.-Eseguire addizioni e sottrazioni in colonna anche con il cambio.-Associare la moltiplicazione a una situazione di addizione ripetuta, o di prodotto cartesiano.-Eseguire moltiplicazioni con il moltiplicatore di una cifra.-Associare la divisione a una situazione di partizione o di distribuzione.-Eseguire divisioni con il divisore di una cifra,-Calcolare in collegamento reciproco il doppio/la metà, il triplo/ il terzo ecc.-Riconoscere i numeri pari e dispari.4-Formare sequenze numeriche.-Conoscere a memoria le tabelline come sequenze.-Completare tabelle di moltiplicazioni.-Rilevare e applicare la proprietà commutativa dell’addizione e della moltiplicazione. |
| **SPAZIO E FIGURE** | 5.Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto,davanti/dietro,destra/sinistra, dentro/fuori).6.Descrivere un percorso e dare istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.7.Riconoscere, denominare e rappresentare le principali figure piane.8.Conoscere e classificare i diversi tipi di linee. | 5-Localizzare oggetti nello spazio, prendendo come riferimento se stessi o altri, secondo le relazioni destra/sinistra, sopra/sotto, davanti/dietro.-Utilizzare coordinate per localizzare oggetti/immagini su un reticolato.-Çlassificare le linee in aperte/chiuse, semplici/non semplici.-Individuare le regioni che si formano in situazioni di:più confini semplici, un confine interno a un altro, due o tre confini che si intersecano al fine di acquisire i concetti di dentro/fuori/sul confine.6-Acquisire i concetti di linea retta, spezzata, curva, come rappresentazione di percorsi.-Distinguere direzione e verso in un percorso su una linea retta.-Intuire il concetto di angolo come cambio di direzione in un percorso.-Effettuare spostamenti lungo percorsi, descriverli e rappresentarli graficamente su un piano strutturato.-Costruire e rappresentare procedimenti e algoritmi 7-Riconoscere e denominare le più comuni figure solide.-Riconoscere le superfici come confini dei solidi, distinguendole in piane e curve.-Distinguere poligoni da non poligoni.-Classificare poligoni.-Realizzare ingrandimenti e rimpicciolimenti.-Cogliere nella realtà le più evidenti trasformazioni isometriche(traslazioni, rotazioni, simmetrie) e realizzarle concretamente rilevando gli invarianti.8-Riconoscere le linee come confini delle superfici.-Acquisire i concetti di linea retta, spezzata, curva, mista, verticale, orizzontale, obliqua. |
| **RELAZIONI, MISURE, DATI E PREVISIONI** | 9.Classificare oggetti e figure in base a una o più proprietà.10.Raccogliere dati, organizzarli e rappresentarli con opportuni grafici. 11.Esplorare, rappresentare e risolvere situazioni problematiche utilizzando opportune strategie e calcoli.12.Riconoscere eventi certi, probabili, impossibili. | 9-Formare e rappresentare insiemi e sottoinsiemi.-Classificare in base ad un attributo dato.-Indicare un attributo che spieghi la classificazione data.-Classificare in base a due attributi dati, rappresentando la classificazione con diagrammi di Venn, diagrammi di Carroll, diagrammi ad albero.-Rappresentare l’intersezione di due insiemi.10-Costruire tabelle di raccolta dati e individuare: popolazione, conteggio, frequenza.-Saper stabilire un “Legenda”.-Individuare e stabilire le variabili di un’indagine.-Rappresentare con istogrammi i dati rilevati in semplici indagini.-Saper leggere un istogramma e individuare la moda.11-Individuare i dati essenziali per la soluzione di un problema.-Rappresentare graficamente e risolvere problemi con un’operazione.-Interpretare correttamente i risultati.-Lavorare con l’euro.-Confrontare e ordinare grandezze omogenee.-Misurare grandezze con unità di misure arbitrarie.-Misurare il tempo.12-Fare previsioni in condizioni di incertezza.-Usare in modo coerente le espressioni:è possibile, è certo, è impossibile, non so. |
| **PROBLEMI** | 13.Analizzare semplici situazioni problematiche e cercare opportune strategie risolutive.14.Individuare e produrre domande in situazioni problematiche. | 13-Attribuire significato a una rappresentazione espressa mediante diagrammi di Venn (unione, complemento, prodotto cartesiano, partizione) e schieramenti.14-Formulare domande adatte.-Individuare i dati inutili.-Individuare i dati mancanti. |