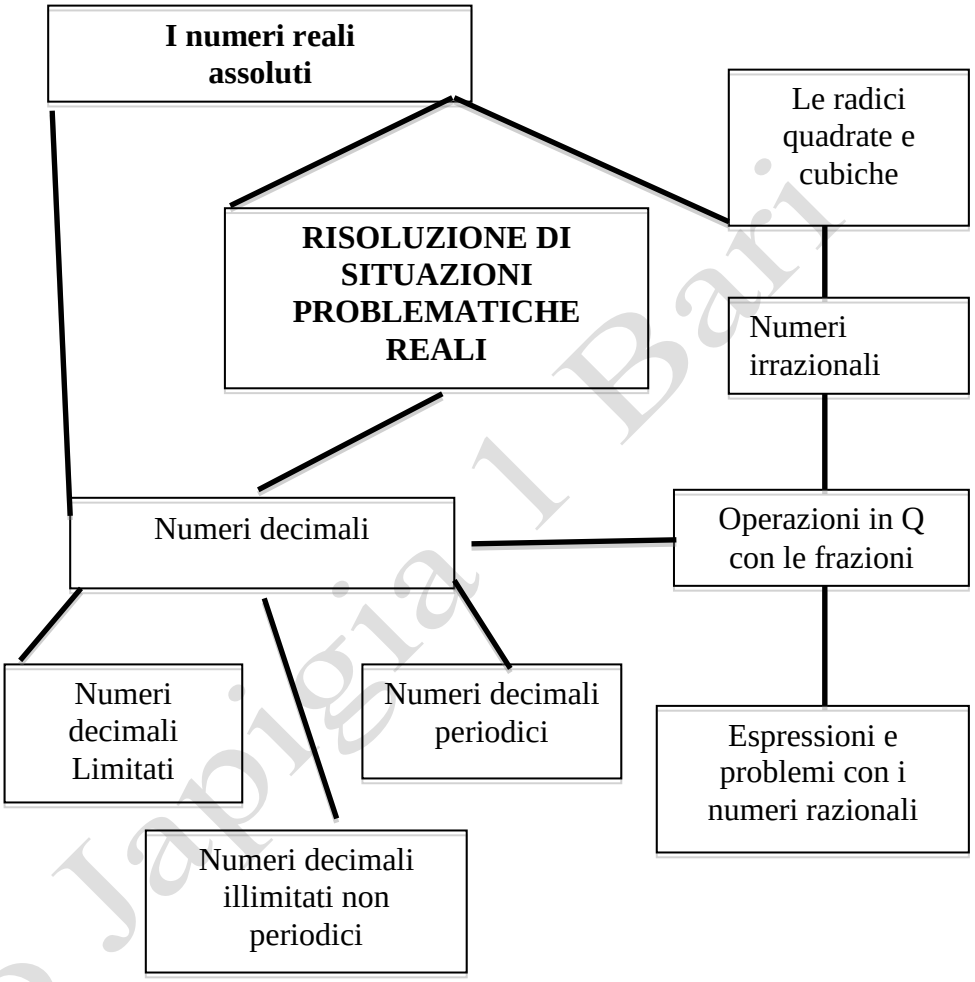
| Prima parte | Discipline | Traguardi | Obiettivi di apprendimento | **Mappa delle attività e dei contenuti MATEMATICA** | **CLASSE 2 C U.A. N.4 I NUMERI REALI ASSOLUTI** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Obiettivi di apprendimento ipotizzati** | **Mat** | **A** | **1** |  | |
| | | **A** | **2** | | |
| | | **A** | **6** | | |
| | | **A** | **18** | | |
| | | **E** | | | |
| | | **K** | | | |
| | **Personalizzazioni** | | | Per gli alunni in difficoltà sono previste attività semplificate e/o guidate dall'insegnante e tempi più lunghi che rispettino i loro ritmi di apprendimento. Gli alunni diversamente abili si fa riferimento al P.E.I. | |
| | **Compito unitario** | | | Risolvere situazioni problematiche della realtà utilizzando le conoscenze matematiche acquisite. | |
| **Metodologia** | Metodologia euristica e induttiva (problem solving, scoperta guidata); lavori di gruppo. | | | | |
| **Verifiche** | Le verifiche saranno diversificate, in relazione al tipo di attività svolta: osservazione e verbalizzazione, esercitazioni e verifiche scritte e orali | | | | |
| **Risorse da utilizzare** | Monitor multimediale interattivo, libri di testo cartaceo ed in formato digitale; video didattici; Classroom, | | | | |
| **Tempi** | OTTOBRE- FEBBRAIO | | | | |



Circolo Japigia 1 Bari

| | |
|---|---|
| **Obiettivi di apprendimento contestualizzati** | Matematica: A 1, A 2 , A 6 , A 18 , E , K<br><br>• Eseguire calcoli con i numeri razionali usando metodi e strumenti diversi;<br>• Confrontare numeri razionali e rappresentarli sulla retta numerica;<br>• Eseguire operazioni con i numeri razionali in forma decimale;<br>• Saper trovare la radice di un numero con l'uso delle tavole, approssimandola alle unità, decimi, centesimi, millesimi per difetto e per eccesso;<br>• Saper estrarre la radice di prodotti o quozienti applicando le proprietà;<br>• Saper riconoscere e operare con i numeri irrazionali assoluti. |
| **Competen Ze chiave europee di riferimento** | x1 Comunicazione nella madrelingua<br>x2 Comunicazione nelle lingue straniere<br>x3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia<br>x4 Competenza digitale<br>x5 Imparare a imparare<br>x6 Competenze sociali e civiche<br>x7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità<br>x8 Consapevolezza ed espressione culturale |

Circolo Japigia 1 Bari

| Seconda parte | **Titolo dell'U. A .<br>"I NUMERI REALI ASSOLUTI"** | **N. 4** |
|---|---|---|
| **Diario di bordo** | L'unità di apprendimento è stata introdotta attraverso esempi di vita quotidiana sollecitati dagli stessi alunni si è esplorato il concetto di frazione, richiamando i concetti già appresi nel precedente anno. Con le competenze acquisite sulle frazioni si sono risolti problemi sia geometrici che inerenti alla vita reale, ponendo l'attenzione sul concetto di" unità frazionaria". Dall'esecuzione di alcune divisioni che non portavano ad un risultato finito, neanche con le cifre decimali, si è introdotto il concetto dei diversi numeri decimali ottenibili: decimali limitati e illimitati periodici e sulle procedure per ottenere le loro frazioni generatrici. L'unità è stata ulteriormente sviluppata introducendo l'operazione di estrazione di radice quadrata, dal significato del simbolo a quello di operazione inversa della potenza. Gli alunni hanno imparato a calcolare le radici quadrate approssimate ed a operare con alcune proprietà di essa; infine hanno appreso come calcolarla tramite la scomposizione di numeri primi e l'uso delle tavole numeriche e della calcolatrice. Al termine si è esplorata la radice quadrata di 2, per trattare i numeri irrazionali assoluti.<br>Man mano, in continuità durante tutto lo svolgimento della U.A., si è dato rilievo all'aspetto degli insiemi numerici che andavano via via ampliandosi insieme al comune percorso di conoscenza.<br>La classe ha partecipato attivamente, pur mostrando difficoltà di astrazione del concetto matematico e della sua applicabilità nella risoluzione di situazioni problematiche, necessitando di una continua guida alla riflessione e allo studio costante.<br>Il lavoro di cui sopra è stato valutato<br>• In itinere, sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente ed in gruppo<br>• Sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali<br>• Con una verifica sommativa finale<br>La valutazione della competenza è stata declinata in 4 livelli, facendo riferimento alle rubriche valutative:<br><u>LIVELLO A - AVANZATO:</u><br>l'alunno utilizza e interpreta, con sicurezza e in modo corretto la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.<br><u>LIVELLO B - INTERMEDIO:</u><br>l'alunno utilizza e interpreta in modo efficace la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.<br><u>LIVELLO C - BASE:</u><br>l'alunno utilizza e interpreta, in modo accettabile e generalmente corretta la terminologia specifica i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.<br><u>LIVELLO D - INIZIALE:</u><br>l'alunno, se guidato, utilizza e interpreta, in modo generalmente corretto la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti | |
| **Note** | **PROF.SSA BARBIERI SILVANA CLASSE 2C PLESSO VERGA** | |

Scuola Japigia I Ban

**RUBRICHE DI VALUTAZIONE**
**LIVELLO DI PADRONANZA DELLA COMPETENZA CHIAVE EUROPEA**
***LA COMPETENZA MATEMATICA***

| DIMENSIONI | LIVELLO A<br>AVANZATO<br>10-9 | LIVELLO B<br>INTERMEDIO<br>7-8 | LIVELLO C<br>BASE<br>6 | LIVELLO D<br>INIZIALE<br>4-5 |
|---|---|---|---|---|
| Numeri | **Indicatori esplicativi**<br>l'alunno utilizza e interpreta, con sicurezza e in modo corretto la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti. | **Indicatori esplicativi**<br>l'alunno utilizza e interpreta in modo efficace la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti. | **Indicatori esplicativi**<br>l'alunno utilizza e interpreta, in modo accettabile e generalmente corretta la terminologia specifica i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti. | **Indicatori esplicativi**<br>l'alunno, se guidato, utilizza e interpreta, in modo generalmente corretto la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti. |
| Spazio e figure | L'alunno ha un' ottima capacità di riconoscimento, descrizione e confronto delle figure piane e solide, semplici e complesse individuandone analogie e differenze; sa risolvere con sicurezza e rigore problemi anche in contesti diversi. | L'alunno riconosce descrive e confronta in modo efficace e formalmente corretto le figure piane e solide, semplici e complesse individuandone analogie e differenze; sa risolvere correttamente problemi anche in contesti diversi. | L'alunno ha una discreta capacità di riconoscimento, descrizione e confronto delle figure piane e solide, semplici e complesse individuandone analogie e differenze; sa risolvere in modo essenziale semplici problemi. | L'alunno opportunamente guidato riconosce descrive e confronta in modo accettabile le figure piane e solide semplici, individuandone analogie e differenze; risolve in modo accettabile, se guidato, semplici problemi in situazioni note. |
| Relazioni e funzioni | L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da contesti reali, in | L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da contesti reali, in | L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da semplici contesti | L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da semplici contesti |

Circolo Didattico 1 Bari

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | modo autonomo sicuro e corretto. | modo efficace e formalmente corretto. | reali, in modo essenziale. | reali, solo se guidato. |
| Dati e previsioni | L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche anche di situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa in situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo autonomo sicuro e corretto. | L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche anche di situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa in situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo efficace e formalmente corretto. | L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche in semplici situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa in semplici situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo essenziale. | L'alunno, solo se guidato, sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche in semplici situazioni reali, utilizzando software specifici e, sa calcolare la probabilità di un evento in semplici problemi noti relativi a situazioni aleatorie. |

Circolo Japigia 1 Bari