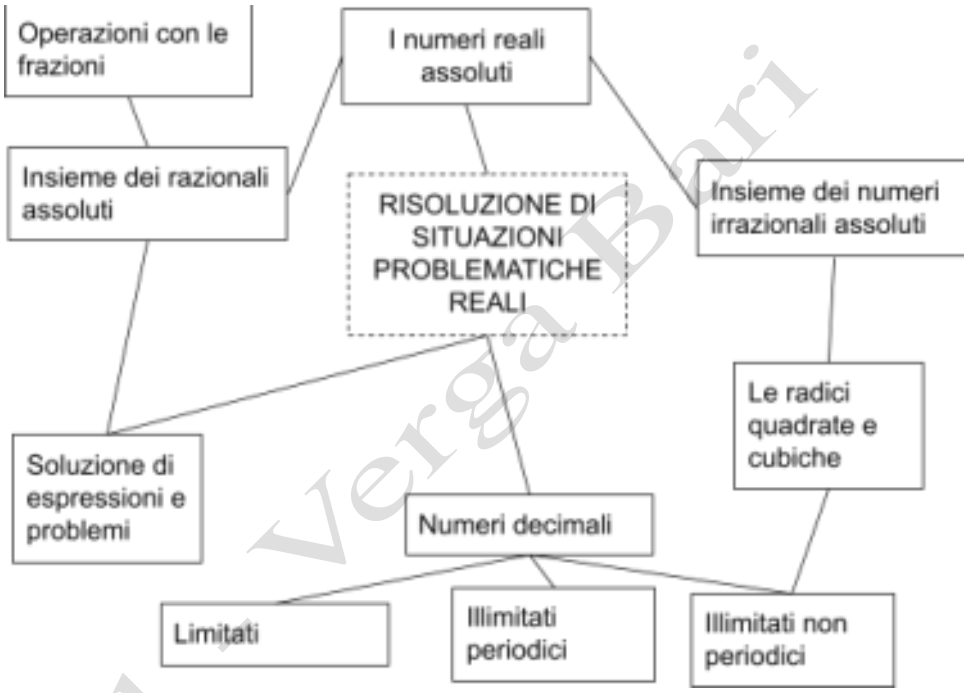
Prima parte	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Mappa delle attività e dei contenuti *(indicazioni nodali)*	U. A. n. 1 Classe 2E I numeri reali assoluti
Obiettivi di apprendimento previsti	**MAT**	A	1		
			2		
		E	6		
		K	18		

IC Japigia 1 Verga Bari

<table>
<tr><td rowspan="2">Personalizzazioni
(eventuali)</td><td colspan="3"></td><td rowspan="2">Gli alunni H svolgeranno attività concordate con l'insegnante di sostegno, dunque relative al PEI pianificato. I BES e DSA, seguendo gli obiettivi della classe debitamente individualizzati, come da PDP, svolgeranno, all'uopo, attività e prove semplificate, con l'ausilio eventuale, di tutte le misure dispensative e compensative necessarie.</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">COMPITO UNITARIO**</td><td>Uso di fogli di calcolo excel per implementare formule di calcolo e rappresentare situazioni reali.</td></tr>
<tr><td>Metodologia</td><td colspan="4">L'attività didattica procederà attraverso l'opportuno ed equilibrato uso dei seguenti metodi:

• Lezione frontale
• Lezione dialogata
• Discussione libera e guidata
• Lavoro di gruppo
• Insegnamento reciproco
• Dettatura di appunti
• Costruzione di schemi di sintesi

Percorsi autonomi di approfondimento</td></tr>
<tr><td>Verifiche</td><td colspan="4">L'indagine valutativa sarà pertanto indirizzata sulle capacità acquisite e sulle conoscenze ed i concetti. Nel dettaglio gli strumenti di verifica utilizzati saranno i seguenti:

• Verifiche scritte (produzione, risposte a domande aperte, test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.)
• Verifiche orali
• Prove strutturate (risposte a domande aperte, test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.)</td></tr>
<tr><td>Risorse da utilizzare</td><td colspan="4">• libri di testo in adozione
• Monitor multimediale
• strumenti didattici complementari o alternativi al libro di testo.
• Esercizi guidati e schede strutturate.</td></tr>
<tr><td>Tempi</td><td colspan="4">Settembre Gennaio</td></tr>
<tr><td>Obiettivi di apprendimento contestualizzati</td><td colspan="4">Matematica: A 1, A 2 , A 6 , A 18 , E , K

● Eseguire calcoli con i numeri razionali usando metodi e strumenti diversi;

● Confrontare numeri razionali e rappresentarli sulla retta numerica;

● Eseguire operazioni con i numeri razionali in forma decimale;
● Saper trovare la radice di un numero con l'uso delle tavole, approssimandola alle unità, decimi, centesimi, millesimi per difetto e per eccesso;
● Saper estrarre la radice di prodotti o quozienti applicando le proprietà; ●
Saper riconoscere e operare con i numeri irrazionali assoluti</td></tr>
</table>

IC Japigia 1 – Verga Bari

Competenze-chiave europee di riferimento	○ **x1 Comunicazione nella madrelingua** ○ **x2 Comunicazione nelle lingue straniere** ○ **x3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia x4 Competenza digitale** ○ **x5 Imparare a imparare** ○ **x6 Competenze sociali e civiche** ○ **x7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità** ○ **x8 Consapevolezza ed espressione culturale**

Seconda parte	**I numeri reali assoluti**	**N. 1**

IC Japigia1 - Verga - Cari

Diario di bordo

L'U.A. è stata introdotta in modo naturale proponendo situazioni di vita reale dove fossero applicati i concetti generici delle frazioni, introdotti al temine dell'anno precedente. Proprio partendo da situazioni gradualmente più complicate è emersa l'esigenza di operare con le frazioni, il che ha permesso di affrontare in modo naturale, ma più formale, le operazioni tra frazioni e trasferirle alla risoluzione di espressioni con difficoltà gradualmente superiori. Le competenze acquisite sulle frazioni sono, quindi, state trasferite in ambito geometrico per la risoluzione di problemi relativi ai perimetri dei quadrilateri, di cui man mano si sono definite le diverse proprietà, ponendo particolare attenzione sul concetto di" unità frazionaria".Dal punto di vista prettamente aritmetico, invece: in modo induttivo, riflettendo sui tipi di numeri che si ottengono effettuando la divisione alla base dell'operatore frazione, ho spinto riflessioni sui diversi numeri decimali ottenibili per poi soffermarmi sui numeri decimali limitati e illimitati periodici e sulle procedure per ottenere le loro frazioni generatrici. Il passaggio successivo è stata la risposta ad una domanda, a cui gli alunni sono arrivati autonomamente, sui quei numeri decimali illimitati non periodici, che mi hanno permesso di introdurre in modo naturale, quasi in risposta ad una necessità di categorizzare enti di cui si intuiva l'esistenza, ma non si conosceva la provenienza e la collocazione insiemistica in ambito numerico, il concetto di radice quadrata.

Quindi, l'U.A. è stata ulteriormente sviluppata spiegando prima il significato del simbolo di radice per poi definirla formalmente anche come operazione inversa della potenza.

Gli alunni hanno imparato a calcolare le radici quadrate approssimate sia con l'uso delle tavole numeriche che attraverso l'algoritmo della scomposizione in fattori primi dove hanno applicato le proprietà studiate.

Particolare attenzione si è posta, in continuità durante tutto lo svolgimento della U.A., all'aspetto degli insiemi numerici che andavano via via ampliandosi insieme al comune percorso di conoscenza.

Infine, come lavoro unitario, gli alunni hanno implementato calcoli e formule risolutive di situazioni problematiche reali su fogli di calcolo excel, applicando il pensiero computazionale e la logica sviluppata durante l'intero percorso disciplinare matematico.

La classe si è mostrata in parte interessata e partecipe.

Il lavoro di cui sopra è stato valutato

- In itinere, sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente ed in gruppo
- Sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali
- Con una verifica sommativa finale

La valutazione della competenza è stata declinata in 4 livelli, facendo riferimento alle rubriche valutative:

<u>LIVELLO A - AVANZATO:</u>

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.

<u>LIVELLO B - INTERMEDIO:</u>

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.

<u>LIVELLO C - BASE:</u>

l'alunno utilizza e interpreta, in modo accettabile e generalmente corretto, la terminologia specifica i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.

<u>LIVELLO D - INIZIALE:</u>

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.

IC Japigia 1 - Verga Bari

	A conclusione dell'unità di apprendimento gli alunni hanno conseguito i traguardi per lo sviluppo delle competenze previsti.
Note	**Prof. ssa Laricchia Oriana Classe 2 E Plesso VERGA**

IC Japigia1 - Verga Bari