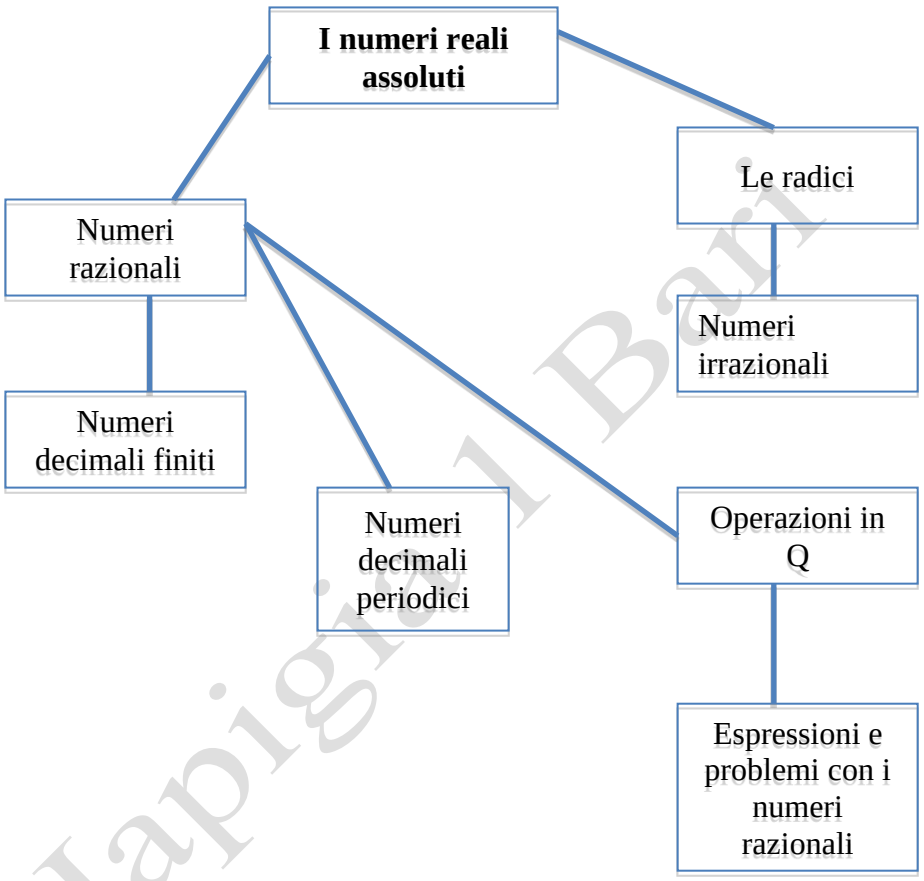
Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento	**Mappa delle attività e dei contenuti MATEMATICA**	**CLASSE 2 F U.A. N.1 I NUMERI REALI ASSOLUTI**
Obiettivi di apprendimento ipotizzati	**Mat**	**A**	**1**		
		A	**2**		
		A	**6**		
		A	**18**		
		E			
		K			
Personalizzazioni					
				Per 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			**" Giochiamo con le frazioni: il gioco delle tre buste per individuare frazioni proprie improprie e apparenti"**	
Metodologia	**Metodologia euristica e induttiva (problem solving, scoperta guidata).**				
Verifiche	**Le verifiche saranno diversificate, in relazione al tipo di attività svolta: osservazione e verbalizzazione, esercitazioni e verifiche scritte e orali**				
Risorse da utilizzare	**LIM, libri di testo, tavole numeriche**				
Tempi	**Ottobre- Gennaio**				

Circolo Japigia 1 Bari

Obiettivi di apprendimento contestualizzati	**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.**
Competenze Chiave Europee Di riferimento	**x1 Comunicazione nella madrelingua** **○ 2 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**

Circolo Japigia 1 Bari

	Seconda parte	Titolo dell'U. A . "I NUMERI REALI ASSOLUTI"	N. 1
Diario di bordo		**All'inizio dell'anno scolastico grazie all'approccio fatto di quiz e giochi, enigmi e metodi induttivi e in particolare lavorando nei piccoli gruppi, abbiamo affrontato come un gioco lo studio delle frazioni, da molti considerato ostico. Un grosso aiuto è stato offerto dai ragazzi più concentrati che hanno fatto da tutor ai più demotivati. Dunque recuperare approfondire e chiarire il concetto di frazione iniziato lo scorso anno, è costato un bel po' di tempo, a cui si è aggiunto l'impegno profuso fin da subito per le attività del progetto NEXT LAND.** **In seguito, e parallelamente allo studio in Geometria dell'aria del quadrato, è stato introdotto il concetto di radice quadrata come operazione inversa all'elevamento di un numero alla seconda, e anche in questa occasione è stato necessario il recupero dei prerequisiti, in particolare le proprietà e le operazioni delle potenze.** **Di nuovo siamo ricorsi al gioco per insegnare anche ai più pigri l'uso delle tavole numeriche per estrarre la radice quadrata, per l'elevamento ecc: lavorando in piccoli gruppi abbiamo fatto giochi di velocità in cui i ragazzi dovevano ricercare le radici quadrate sulle tavole, e poi elevare a potenza, in un gioco di operazioni dirette e inverse volto a fare chiarezza e a favorire la memorizzazione dei concetti senza sforzo particolare (anche con l'appoggio della geometria e del Teorema di Pitagora).** **Abbiamo poi introdotto il concetto di approssimazione e le proprietà della radice quadrata e differenziato i quadrati perfetti da quelli che non lo sono. Abbiamo accennato la radice cubica.** **I ragazzi si sono dimostrati desiderosi di imparare, vuoi anche per la modalità di sfida proposta, e di mettersi alla prova e quasi tutti impegnandosi per raggiungere gli obiettivi di apprendimento previsti.** **Tra i compiti di realtà interdisciplinari realizzati dalla classe ce ne sono stati alcuni in cui è stato possibile valutare anche le conoscenze matematiche, oltre che quelle scientifiche come ad esempio la creazione della "camera anemocora" ovverpo la camera che assorbe i suoni: l'idea è partita dal laboratorio di fisica tecnica, dedicata ai suoni, nell'ambito del progetto Next Land, in cui i ragazzi sono rimasti affascinati dalle due camere riverberante e anemocora.** **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 sotto allegate**	
Note		**Prof.ssa Carla Corvasce Classe 2 F Plesso VERGA**	

DIMENSIONI	LIVELLO A AVANZATO 10-9	LIVELLO B INTERMEDIO 7-8	LIVELLO C BASE 6	LIVELLO D INIZIALE 4-5
Numeri	**Indicatori esplicativi** l'alunno utilizza e interpreta, con	**Indicatori esplicativi** l'alunno utilizza e interpreta in modo	**Indicatori esplicativi** l'alunno utilizza e interpreta, in	**Indicatori esplicativi** l'alunno, se guidato, utilizza e

Circolo Japigia I Bari

	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.	efficace la terminologia specifica e i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.	modo accettabile e generalmente corretta la terminologia specifica i simboli del linguaggio matematico nell'ambito delle operazioni e degli algoritmi richiesti in diversi contesti.	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 modo autonomo sicuro e corretto.	L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da contesti reali, in modo efficace e formalmente corretto.	L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da semplici contesti reali, in modo essenziale.	L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare relazioni e proprietà anche provenienti da semplici contesti 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,	L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche anche di situazioni reali,	L'alunno sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche in semplici situazioni	L'alunno, solo se guidato, sa rappresentare, interpretare e confrontare dati e grafici derivanti da elaborazioni statistiche in

Circolo Luigi Pirandello

	utilizzando software specifici e, sa in situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo autonomo sicuro e corretto.	utilizzando software specifici e, sa in situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo efficace e formalmente corretto.	reali, utilizzando software specifici e, sa in semplici situazioni aleatorie, calcolare la probabilità di un evento in modo essenziale.	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