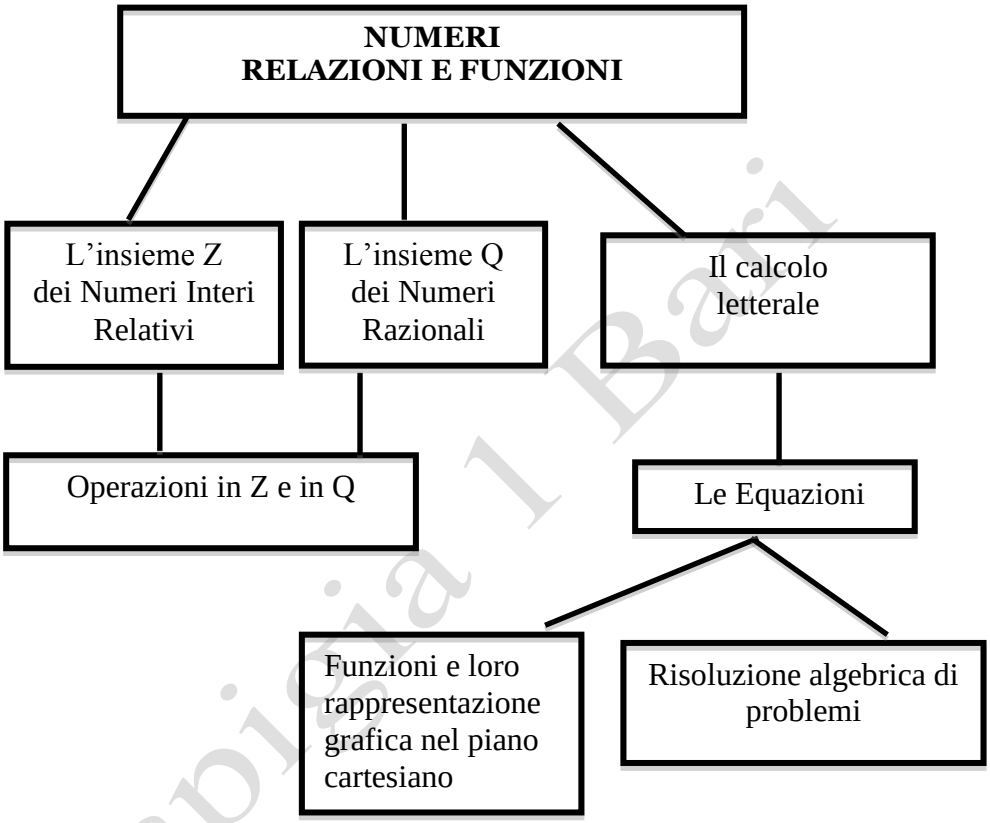
Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento	Mappa delle attività e dei contenuti MATEMATICA	CLASSE 3 C U.A. n. 3 Numeri Relazioni e Funzioni
Obiettivi di apprendimento ipotizzati	**Mat**	**A**	**1**		
		A	**2**		
		A	**3**		
		D	**5**		
		F	**16**		
		F	**17**		
		G	**18**		
		I	**36**		
		I	**37**		
		I	**38**		
		E	**39**		
		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 della ricerca, didattica laboratoriale, lavori di gruppo**	
Verifiche	**Le verifiche saranno diversificate in relazione al tipo di attività svolta: osservazione e verbalizzazione, esercitazioni e verifiche individuali intermedie e sommative scritte e orali**	
Risorse da utilizzare	**Aula didattica, LIM, software didattici, libri di testo, materiale di uso quotidiano**	
Tempi	**OTTOBRE-MAGGIO**	

Circolo Japigia 1 Bari

Obiettivi di apprendimento contestualizzati	**Matematica: A1,A2, A3, D5,F16,F17,G18, I36, I37,I38,E39,K** - Muoversi con sicurezza nel calcolo con i numeri razionali e relativi, padroneggiarne le diverse rappresentazioni e stimare la grandezza di un numero e il risultato di operazioni. - Eseguire procedimenti di calcolo algebrico e utilizzarne il linguaggio appropriato. - Risolvere equazioni di primo grado a un'incognita. - Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni) cogliendone il rapporto col linguaggio naturale e sapendolo rappresentare. - eseguire ragionamenti su situazioni relative alle equazioni di primo grado. - Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza. - Rafforzare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e operando con gli strumenti matematici appresi in situazioni di realtà.
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 .:** **NUMERI RELAZIONI E FUNZIONI**	**N. 3**
Diario di bordo	L'argomento di studio è stato sviluppato a partire da un diagramma di Eulero-Venn sugli insiemi numerici, ripercorso attraverso una discussione guidata con gli studenti, come richiamo delle conoscenze pregresse. Dopo alcune esercitazioni nell'ambito dei Numeri Razionali Q e delle proporzioni si è passati all'insieme Z dei Numeri relativi attraverso esempi di vita reale in cui rientra l'uso dei numeri negativi (temperature, situazioni finanziarie, operazioni di cassa, quotazioni in borsa fusi orari, profondità marine ecc.). Si sono affrontate le diverse operazioni con i numeri relativi sia interi sia frazionari, con gradi diversi di difficoltà per permettere a tutta la classe l'acquisizione delle abilità di base di calcolo. Si è dato seguito al calcolo letterale, evidenziando come è possibile risolvere situazioni, operando calcoli con l'ausilio delle lettere e come di fatto già si applicasse questa procedura nell'utilizzo delle formule matematiche nei problemi di geometria. A partire dal monomio come nuova unità fondamentale di calcolo si sono sviluppate le diverse operazioni algebriche. Attraverso lo studio di diverse grandezze quali la velocità, l'accelerazione, la pressione o la misura di rettangoli simili o la relazione tra lato e perimetro del quadrato si è introdotto, invece, il concetto di funzione matematica e relativa rappresentazione grafica nel piano cartesiano. Successivamente si è passati allo studio delle identità e delle equazioni e del come nella risoluzione di alcune situazioni problematiche sia funzionale la costruzione di un'espressione con termini noti ed incognite e quindi di un equazione. Ampio spazio è stato dato alle esercitazioni individuali e di gruppo, allo studio assistito e al tutoring tra pari, per far fronte alla scarsa applicazione da parte di gran parte della classe nello studio casalingo e in vista della preparazione ai quesiti d'esame e delle prove Invalsi. Il lavoro di cui sopra è stato valutato • in itinere sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente e in gruppo • sulla base dell' esposizione e delle considerazioni personali • con verifiche sommative e finali. La valutazione della competenza, è stata declinata in 4 livelli facendo riferimento alle rubriche valutative: **LIVELLO A AVANZATO:** 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. **LIVELLO B INTERMEDIO:** 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. **LIVELLO C BASE:** 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. **LIVELLO D INIZIALE:** 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.	
Note	**Prof. ssa BARBIERI SILVANA CLASSE 3 C Plesso VERGA**	

Circolo Japigia I Pari