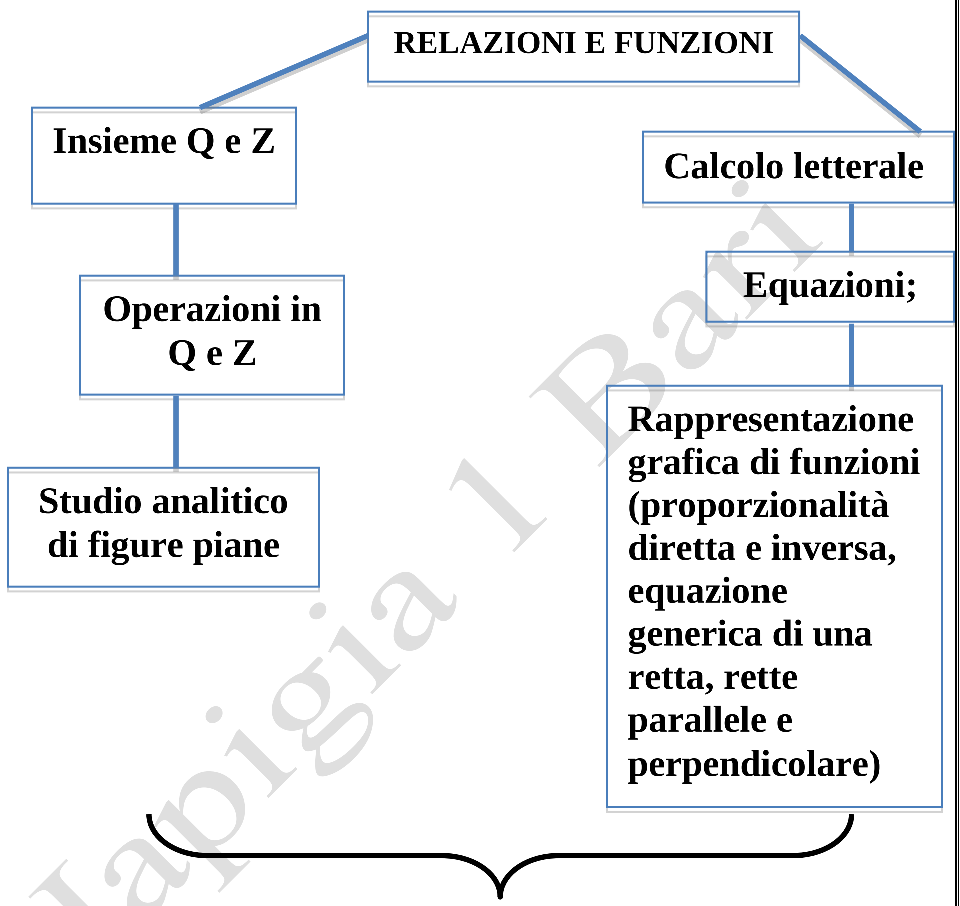
Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento	Mappa delle attività e dei contenuti MATEMATICA	CLASSE 3 A U.A. N. 2 NUMERI RELAZIONI FUNZIONI
Obiettivi di apprendimento ipotizzati	MAT	A	1		
		A	2		
		A	3		
		E	18		
		F	16		
		I	17		
		K			
				Per gli alunni in difficoltà sono previste attività semplificate e/o guidate dall'insegnante e tempi più lunghi che rispettino i loro ritmi di apprendimento Per gli alunni diversamente abili si fa riferimento al P.E.I.	
	Compito unitario			Risolvere algebricamente situazioni problematiche nei diversi contesti.	
Metodologia	Metodologia della ricerca, attività laboratoriali				
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, softwer didattici, classe virtuale Classroom, piattaforma per videoconferenze Meet				
Tempi	GENNAIO - MAGGIO				

Circolo Japigia 1 Bari

Obiettivi di apprendimento contestualizzati	**Matematica: A 1,2,3 E 18, F 16, I 17, K** • **Risolvere operazioni negli insiemi Q, I, R** • **Risolvere espressioni letterali** • **Risolvere espressioni algebriche con monomi e polinomi** • **Applicare le regole di calcolo per sviluppare i prodotti notevoli** • **Risolvere problemi i cui dati sono rappresentati da monomi e polinomi** • **Applicare i principi di equivalenza per risolvere equazioni di primo grado** • **Saper operare nel piano cartesiano** • **Saper rappresentare graficamente le leggi di proporzionalità diretta e inversa** • **Saper rappresentare graficamente l'equazione generica della retta** • **Saper rappresentare graficamente e studiare analiticamente: rette parallele, rette perpendicolari, isometrie, poligoni**
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** ○ **6 Competenze sociali e civiche** ○ **7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità** ○ **8 Consapevolezza ed espressione culturale**

Circolo Japigia 1 Bari

	Seconda parte	Titolo dell'U. A . "NUMERI RELAZIONI FUNZIONI"	N. 2
Diario di bordo		**Per attuare la presente UA è stato adottato il metodo induttivo nel quale a partire da** esempi specifici o situazioni concrete per arrivare a principi generali o concetti si arriva a principi generali o concetti. Questo approccio stimola l'osservazione, l'analisi e la riflessione degli studenti, consentendo loro di costruire il proprio apprendimento attraverso l'esperienza diretta. Gli studenti vengono posti di fronte a situazioni specifiche o casi pratici e sotto la guida del docente: osservano, analizzano e riflettono sulle esperienze per identificare pattern e relazioni; formulano principi, concetti o leggi generali sulla base delle osservazioni. In un secondo momento i principi generali vengono applicati a nuove esperienze o situazioni per verificare la loro validità. **I vantaggi di tale metodo sono i seguenti:** • **Promuove l' apprendimento attivo:** Gli studenti sono protagonisti del proprio processo di apprendimento, costruendo il proprio sapere attraverso l'esperienza e la riflessione. • **Sviluppa il pensiero critico:** L'analisi, la riflessione e la formulazione di concetti generali promuovono lo sviluppo di capacità di pensiero critico, analisi e problem solving. • **Connette con la realtà:** Partire da esempi concreti permette agli studenti di vedere il valore e l'utilità dei concetti appresi, rendendo l'apprendimento più significativo. Il contributo della disciplina alla realizzazione finale del compito di realtà è stato dato affrontando i seguenti argomenti di matematica sempre legandoli a contesti reali (temperature che si raggiungono nei congelatori, indicazione matematica di "sotto il livello del mare" o anni precedenti la nascita di cristo" sulla retta del tempo): insiemi dei numeri R , Q, operazione con i numeri relativi, monomio , polinomio, espressioni algebriche, identità ed equazioni e di conseguenza equazione di una retta e sua rappresentazione sul piano. Le formule per il calcolo delle aree delle figure geometriche e quindi le relative formule inverse sono state rilette, alla luce delle nuove conoscenze come equazioni ed alcune di esse come funzioni rappresentabili sul piano cartesiano. Tutte le attività sono state proposte utilizzando particolari strategie didattiche quali cooperative learning, brainstorming, Game Based Learning (giochi con le bilance), Gamification al fine di aumentare la partecipazione, la motivazione e l'autostima stessa dell'alunno. Il lavoro di cui sopra è stato valutato • In itinere, sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali • Con una verifica sommativa finale La maggior parte dei ragazzi ha risposto con enorme entusiasmo cimentandosi nelle attività. A conclusione dell'unità di apprendimento la maggior parte degli alunni hanno conseguito i traguardi per lo sviluppo delle competenze previsti. Gli alunni [redacted], non hanno ancora raggiunto i livelli di apprendimento previsti. *Nello specifico, i suddetti alunni hanno manifestato notevoli carenze di base che faticosamente riescono a colmare per via del loro ridotto impegno a casa e del loro elevato livello di distraibilità in classe.* La valutazione della competenza, è stata declinata in 4 livelli facendo riferimento alle rubriche valutative in allegato.	

Circolo Virgilio

			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 Paglionico Francesca Classe 3 A Plesso VERGA**

Circolo Japigia 1 Bari

Livello di padronanza della competenza chiave europea (di riferimento)
La competenza matematica

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 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** 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** 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** 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 modo autonomo	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	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	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

Circolo Didattico 1 Bari

	sicuro e corretto.	formalmente corretto.	essenziale.	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