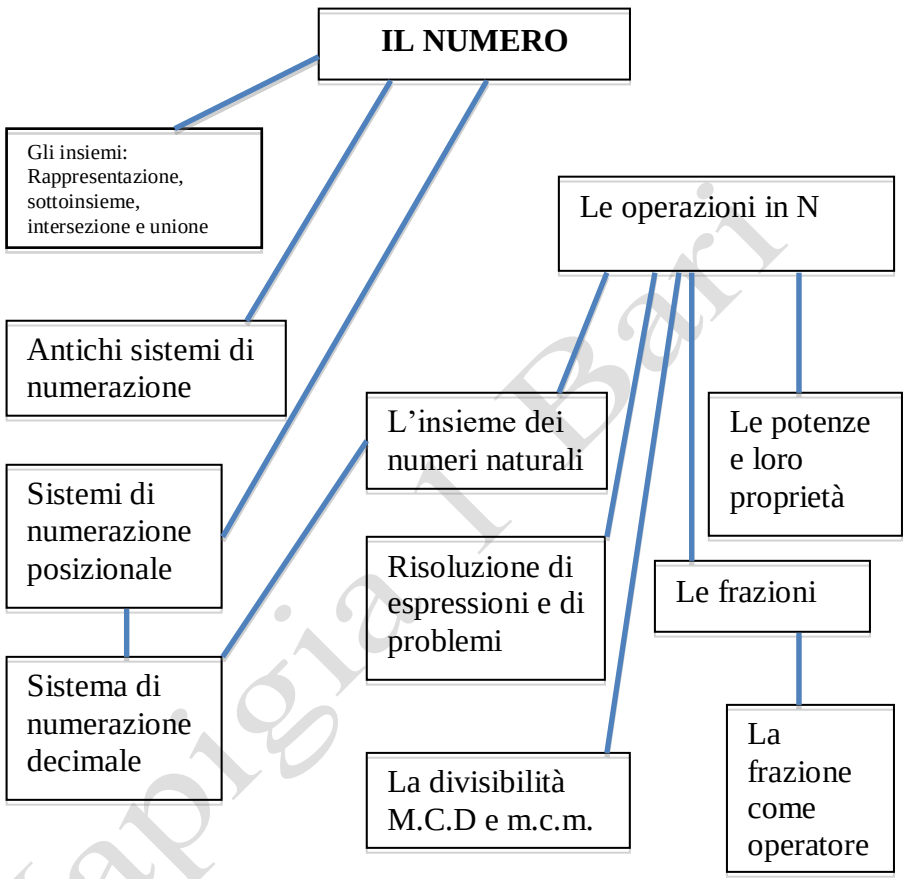
Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento	Mappa delle attività e dei contenuti MATEMATICA	CLASSE 1 F U.A. N.1 IL NUMERO
Obiettivi di apprendimento ipotizzati	**Mat**	**A**	**1**		
		A	**2**		
		A	**3**		
		A	**12**		
		A	**13**		
		A	**16**		
		A	**17**		
		A	**18**		
		A	**19**		
		D			
		E			
		H			



					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		**Risoluzioni di problemi di vita reale**		
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 scritte e orali**				
Risorse da utilizzare	**LIM, libri di testo, software didattici *video lezioni in presenza e differita autoprodotte con Screencast'o'matic, classe virtuale EDMODO, piattaforma per videoconferenze Zoom, messaggistica whatsapp*.**				
Tempi	**OTTOBRE - MAGGIO**				

Circolo Japigia I Bari

Obiettivi di apprendimento contestualizzati	**MATEMATICA: A 1,2 3,12,13,16,17,18,19, D,E,H** • **Risolvere problemi e calcolare semplici espressioni tra numeri interi mediante l'uso delle 4 operazioni** • **Elevare a potenza numeri naturali** • **Saper eseguire espressioni con le potenze** • **Leggere e scrivere numeri naturali e decimali in base 10 usando la notazione polinomiale e quella scientifica** • **Ricercare multipli e divisori di un numero** • **Individuare multipli e divisori comuni a due o più numeri** • **Scomporre in fattori primi un numero naturale** • **Calcolare M.C.D e m.c.m. tra due o più numeri** • **Risolvere problemi di vita reale applicando il concetto di M.C.D e m.c.m.** • **Usare la frazione come operatore sull'intero**
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.** **"IL NUMERO"**	**N. 1**
Diario di bordo			***Alla luce delle restrizioni per il contenimento del Covid, sono state avviate le attività a distanza, pertanto la presente UA è stata rimodulata come PIA, piano di integrazione degli apprendimenti, negli obiettivi, mezzi, strumenti e metodologie.*** **L'UDA sul numero riprende un insegnamento che inizia durante la scuola primaria e anche prima; i ragazzi possiedono già il concetto di numero e hanno studiato le quattro operazioni. Hanno inoltre, anche studiando altre discipline, individuato il momento storico in cui l'uomo ha introdotto il concetto di numero: contare gli alberi, o i frutti o i membri di una famiglia, dapprima usando le dita delle mani (sistema decimale); il bisogno di scrivere le quantità usando i simboli con il fiorire delle coltivazioni e dell'allevamento fa della matematica una scienza tanto antica quanto moderna. Ogni alunno è stato invitato a trovare un contesto in cui si usa la matematica: dall'uso del denaro, alle "app" del telefonino, ai viaggi spaziali alla ripartizione delle caramelle. Inizialmente abbiamo rivisto le quattro operazioni e i ragazzi hanno utilizzato diversi metodi per la risoluzione di espressioni e problemi (anche usando metodi grafici). Per il concetto di potenza siamo partiti dalla moltiplicazione, vista come metodo veloce per sommare molti numeri uguali tra loro; similmente la potenza rappresenta un modo sintetico per effettuare un gran numero di moltiplicazione tra numeri uguali. Successivamente con lo studio delle sue proprietà, della sua operazione inversa ed infine con lo svolgimento di espressioni con le potenze. Al concetto di multipli e divisori siamo arrivati avvalendoci dell'insiemistica come metodo esemplificativo, chiaro e intuitivo per poi passare ad altre rappresentazioni (elenco). Gradatamente lavorando con multipli e divisori siamo arrivati al concetto di numero primo e subito dopo ai criteri di divisibilità; in diverse occasioni è stato utile lo sviluppo di mappe concettuali; successivamente ho introdotto la scomposizione in fattori primi e il calcolo del M.C.D. e m.c.m.** **Il concetto di frazione è stato introdotto durante il periodo della Didattica a distanza, avvalendomi di video lezioni e video animazioni accattivanti e adatte ad introdurre l'argomento. In modo spontaneo i ragazzi hanno richiamato alla mente varie situazioni in cui si manifesta il bisogno quotidiano di dividere equamente, porzionare, spartire un oggetto intero come una pizza, una torta… Partendo da qui si è arrivati al concetto di unità frazionaria e di frazioni proprie improprie e apparenti. Abbiamo rappresentato le frazioni sulla retta numerica per realizzare un parallelo con i numeri interi. Infine abbiamo analizzato la frazione come operatore e introdotto il calcolo del minimo comun denominatore.** **Il gruppo classe ha spesso mostrato impegno e attenzione sia in nella prima che nella seconda fase di questa lunga UD sul numero, certamente manifestando una certa disparità nella capacità di concentrazione e nei tempi di lavoro.** ****Dal 5 marzo 2020 a seguito del DPCM del 4 marzo, ho provveduto ad implementare il Piano di integrazione degli apprendimenti per poter tener conto del cambiamento nelle metodologie e negli strumenti, dovuti al nuovo tipo di didattica. Sono stati introdotti le videolezioni su piattaforma zoom, la creazione di una classe virtuale su Edmodo con la possibilità di assegnare compiti e ricevere feedback e infine una parte della comunicazione si è svolta anche sulle chat telefoniche più immediata, che mi ha consentito di fornire ulteriori chiarimenti alle spiegazioni e di ricevere le consegne da parte dei ragazzi per i quali non è stato possibile utilizzare Edmodo e anche per ricevere gli elaborati degli alunni H da parte dei docenti di sostegno della classe.***	

Circolo Gabelli Bari

			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 scritte (prima del 5 marzo)** • **con esercitazioni e interventi degli alunni in video lezione (dopo il 5 marzo)** ***La valutazione degli apprendimenti nel secondo quadrimestre ha tenuto conto delle verifiche scritte e orali eventualmente effettuate prima del 5 marzo, e successivamente con la valutazione della didattica a distanza così come approvato in collegio dei docenti.*** **La valutazione della competenza, è stata declinata in 4 livelli facendo riferimento alle rubriche valutative sotto allegate:**
Note			**Prof.ssa Carla Corvasce Classe 1 F Plesso VERGA**

Circolo Japigia 1 Bari

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	L'alunno riconosce descrive e confronta in modo efficace e formalmente corretto le figure piane e solide, semplici e	L'alunno ha una discreta capacità di riconoscimento, descrizione e confronto delle figure piane e solide, semplici e complesse	L'alunno opportunamente guidato riconosce descrive e confronta in modo accettabile le figure piane e solide semplici,

	individuandone analogie e differenze; sa risolvere con sicurezza e rigore problemi anche in contesti diversi.	complesse individuandone analogie e differenze; sa risolvere correttamente problemi anche in contesti diversi.	individuandone analogie e differenze; sa risolvere in modo essenziale semplici problemi.	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, 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 I Bari