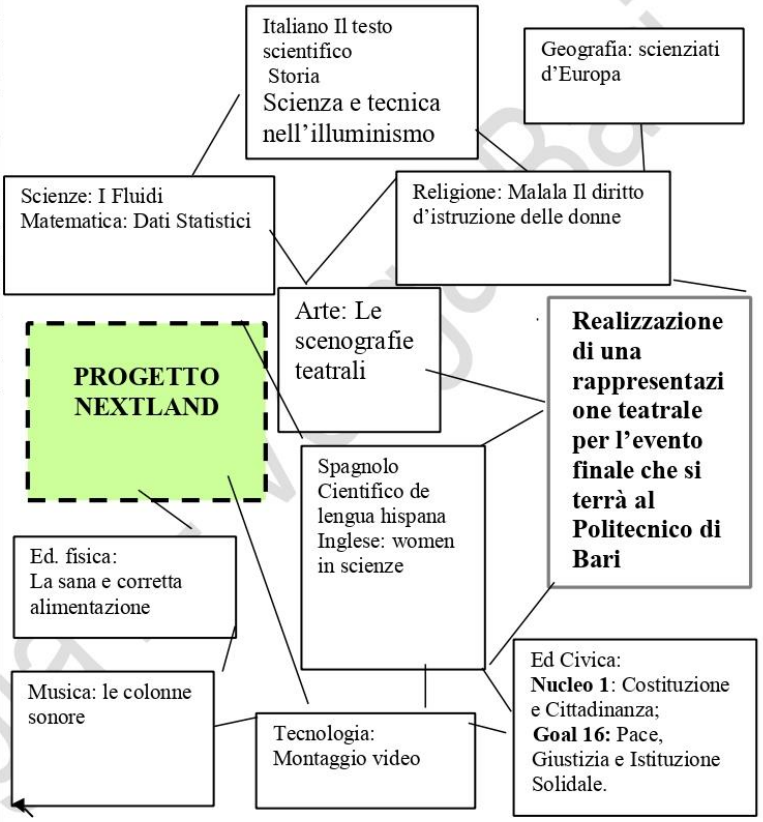
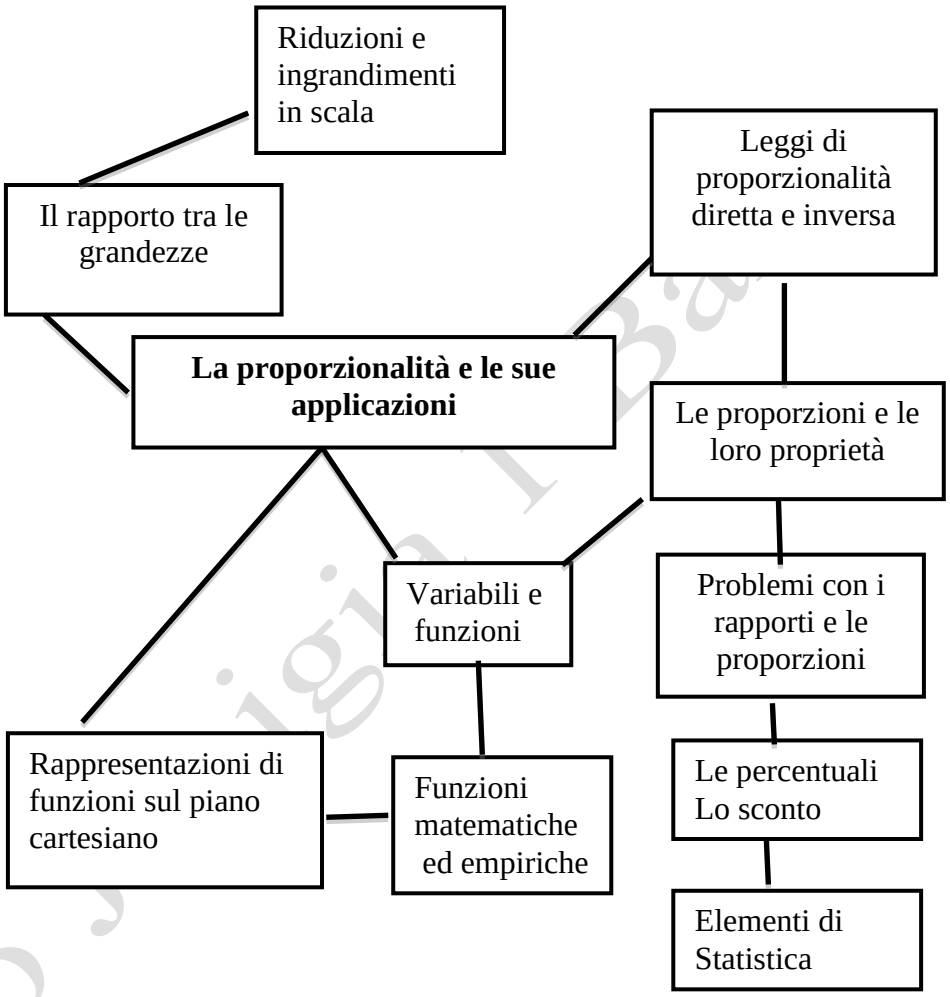
Prima parte	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Mappa delle attività e dei contenuti *(indicazioni nodali)*	U. A. n.2 Interdisciplinare II quadrimestre CLASSE 2 C "Giovani talenti"
					

Persona lizzazioni *(eventuali)*	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Esplicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo
				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.
	COMPITO UNITARIO			**Realizzazione di una rappresentazione teatrale per l'evento finale che si terrà al Politecnico di Bari**

Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento	**Mappa delle attività e dei contenuti MATEMATICA**	**CLASSE 2 C U.A. N. 2 LA PROPORZIONALITA'**
Obiettivi di apprendimento ipotizzati	**Mat**	**I**	**5**		
		I	**7**		
		I	**36**		
		I	**37**		
		D	**5**		
		D	**17**		
		G			
		K			
		A	**5**		
	Personalizzazioni			Gli alunni in difficoltà e DSA svolgeranno attività semplificate e/o guidate dall'insegnante. Per gli alunni diversamente abili si fa riferimento al P.E.I.	
	Compito unitario			**Realizzazione di una rappresentazione teatrale per l'evento finale Progetto Nextland presso il Politecnico di Bari** Risolvere situazioni problematiche tratte dalla vita quotidiana. Rafforzare atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative che permettano di operare nella realtà.	
Metodologia	Metodologia della ricerca, didattica laboratoriale, lavori di gruppo. Approccio induttivo - deduttivo, spiral approach, problem solving..				
Verifiche	Le verifiche diversificate, in relazione al tipo di attività svolta, riguarderanno: osservazione e verbalizzazione, esercitazioni e verifiche scritte e orali.				
Risorse da utilizzare	Aula didattica, software didattici, libri di testo, materiale di uso quotidiano, Gsuite, schede di apprendimento, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati didattici.				
Tempi	GENNAIO - GIUGNO				

Circolo Didattico 1 Bari

Obiettivi di apprendimento contestualizzati	Matematica: I 5, I 7, I 36, I 37, D 5, D17, G, K, A 5, • Calcolare il rapporto fra grandezze e applicarne la proprietà fondamentale • Operare ingrandimenti in scala • Applicare le proprietà delle proporzioni • Calcolare il termine incognito di una proporzione • Calcolare il medio proporzionale • Calcolare i termini incogniti in una catena di rapporti • Risolvere proporzioni sotto forma di espressioni • Risolvere situazioni problematiche • Analizzare e distinguere funzioni empiriche da quelle matematiche • Riconoscere e rappresentare graficamente le relazioni di proporzionalità diretta e inversa • Risolvere problemi sulla proporzionalità • Risolvere problemi del tre semplice e composto • Risolvere problemi di ripartizione semplice diretta e inversa
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

Circolo Japigia 1 Bari

Seconda parte	**Titolo dell'U. A.** **"LA PROPORZIONALITA'"**	**N. 2**
Diario di bordo	L'unità è stata parte integrante del **Progetto Next-land**, a cui la classe ha preso parte come tutte le altre seconde, ad attività in aula e visite didattiche in collaborazione con ricercatori e Musei del territorio, progetto finalizzato all'orientamento e sviluppo delle competenze nelle discipline scientifiche oltre che alle scelte scolastiche e professionali. I ragazzi sono stati protagonisti presso diversi dipartimenti del Politecnico di Bari, in laboratori pratici di Scienze e Matematica, come quello sui fluidi e le loro caratteristiche chimico fisiche. L'unità disciplinare è stata introdotta invitando i ragazzi, attraverso l'osservazione di alcuni elementi presenti nell'aula, riduzione in pianta ambienti per uscite sicurezza, cartine geografiche e varie a spiegare come, secondo loro, fosse possibile riprodurre su carta delle situazioni reali. Dai contributi di ognuno si è arrivati al concetto di riduzione in scala e quindi di rapporto tra grandezze omogenee e, successivamente, non omogenee attraverso esempi relativi alla densità o la velocità. Si è quindi proceduto alla definizione dei vari termini matematici fino alla costruzione delle proporzioni e relative proprietà. I ragazzi hanno poi applicato nella risoluzione di problemi di realtà le leggi della proporzionalità e hanno anche rappresentato su piano cartesiano lo studio delle funzioni di proporzionalità. Come compito casalingo i ragazzi hanno provato a riprodurre in scala alcuni ambienti del loro appartamento. Si è realizzato uno schema di sintesi esemplificativo della proporzionalità a partire dalla definizione di grandezze costanti e variabili fino alla rappresentazione di funzioni nel piano cartesiano. Sempre attraverso esempi di vita pratica, legato al periodo di saldi, o offerte commerciali si è sviluppato il concetto di percentuale e l'applicabilità nei diversi contesti di vita quotidiana. Sono stati proposti diversi esercizi sull'argomento e modellizzazioni per consentire l'acquisizione del concetto e la relativa operatività attraverso la risoluzione di problemi. Inoltre si sono affrontati i concetti e gli elementi base della statstica. La classe ha sempre partecipato con interesse e gli alunni si sono impegnati collaborando reciprocamente, nella realizzazione di situazioni di problem solving. 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 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 corretta 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.	
Note	**Prof.ssa BARBIERI SILVANA CLASSE 2 C PLESSO VERGA**	

Liceo Socrate - Bari

RUBRICHE DI VALUTAZIONE
LIVELLO DI PADRONANZA DELLA COMPETENZA CHIAVE EUROPEA
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	L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare	L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare	L'alunno sa interpretare, costruire e trasformare formule contenenti lettere e grafici per generalizzare

Circolo Ippigeia Bari

	relazioni e proprietà anche provenienti da contesti reali, in modo autonomo sicuro e corretto.	relazioni e proprietà anche provenienti da contesti reali, in modo efficace e formalmente corretto.	relazioni e proprietà anche provenienti da semplici contesti reali, in modo essenziale.	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 1 Bari