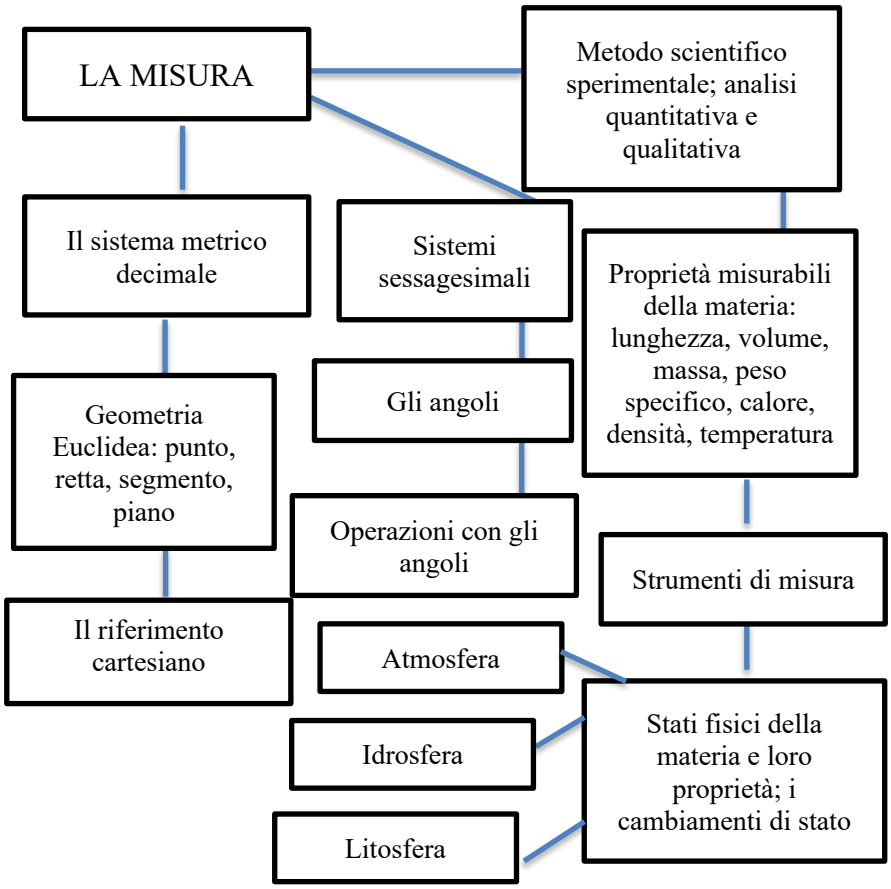
Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento	Mappa delle attività e dei contenuti MATEMATICA	CLASSE 1 B U.A. N. 2 "LA MISURA"
	MAT	B	20		
		B	21		
		K			
	SCI	A	1		
		B	1		
	Personalizzazioni			**Per gli alunni in difficoltà sono previste attività semplificate e/o guidate dall'insegnante e tempi più lunghi che rispettino i loro ritmi di apprendimento. Gli alunni diversamente abili si fa riferimento al P.E.I.**	
	Compito unitario			**Prodotti multimediali e cartacei sulla materia e le sue caratteristiche; calcolo della densità di oggetti di uso comune come parametro per capire se un oggetto galleggia o affonda**	
Metodologia	**Metodologia della ricerca**				
Verifiche	**Le verifiche saranno diversificate in rapporto al tipo di attività svolta: riflessione parlata, interrogazioni e verifiche orali.**				
Risorse utilizzate	**Libri di testo, LIM. Laboratorio scientifico, materiale di facile reperibilità, strumenti di misura geometrici e scientifici, uso di tabelle per redigere relazioni scientifiche dei diversi esperimenti**				
Tempi	**Ottobre-Gennaio**				

Obiettivi di apprendimento contestualizzati

Matematica: B 20, B 21, K
Scienze: A 1, B 1.

- Possedere il concetto di misura di una grandezza, utilizzare le unità di misura e le loro trasformazioni
- Saper utilizzare gli strumenti di misura.
- Spiegare la differenza tra analisi qualitativa e quantitativa.
- Spiegare ed analizzare le proprietà della materia attraverso esperimenti e misurazioni.
- Risolvere problemi con i segmenti e angoli.
- Conoscere le relazioni tra angoli formati da due rette parallele tagliate da una trasversale
- Saper rappresentare situazioni reali con grafici e tabelle.
- Descrivere le caratteristiche fisiche dei solidi, liquidi e gas.

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

	Seconda parte		**Titolo dell' U.A.** **"LA MISURA"**	**N. 2**
Diario di bordo			L'U.A. è stata affrontata partendo dal metodo sperimentale e analizzando una situazione concreta, frequente nel vivere quotidiano. Ai discenti è stato chiesto di immaginare di osservare il fenomeno e formulare delle ipotesi, per poi arrivare a descrivere tutte le fasi del metodo scientifico sperimentale. A tal proposito ci siamo recati in giardino e li ho invitati a OSSERVARE la realtà circostante per poter introdurre il concetto di osservazione quantitativa e qualitativa, che i ragazzi hanno compreso esaminando prima una foglia raccolta in giardino e successivamente un frutto portato a scuola per la merenda e infine misurando le dimensioni del proprio libro di testo, capacitandosi pertanto che per eseguire un'analisi quantitativa è necessario appunto "misurare". Avendo acquisito tali competenze, gli alunni sono stati in grado di comprendere e risolvere problemi con le misure, con i segmenti, con gli angoli e di rappresentare i dati attraverso diverse metodologie, tra cui il piano cartesiano. Il gruppo classe, che ha dimostrato l'impegno e l'interesse richiesto, ha potuto eseguire alcune esperienze di laboratorio sulle proprietà della materia. Al termine del percorso sugli stati fisici della materia, siamo passati al pianeta Terra, analizzando idrosfera, atmosfera e litosfera. Nel corso di questi mesi il gruppo classe ha potuto eseguire alcune esperienze di laboratorio sulle proprietà della materia, come misurare sia le dimensioni del proprio banco (lunghezza, larghezza, spessore) ognuno col proprio righello, sia le dimensioni dell'aula (lunghezza e larghezza) contando i passi, confrontare i dati ricavati nell'ambito di ogni misurazione, rilevando delle differenze soprattutto nella misura dei passi e siamo insieme arrivati a capire che è indispensabile avere un sistema di misura unico, ossia il sistema metrico decimale. Un'esperienza laboratoriale significativa è stata quella sulla densità e sul galleggiamento spiegato attraverso il concetto di peso specifico e ampio approfondimento è stato dedicato al plasma, tramite utilizzo della palla al plasma. 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:	

			MATEMATICA LIVELLO A - AVANZATO: 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. LIVELLO B - INTERMEDIO: 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 LIVELLO C - BASE: 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 LIVELLO D - INIZIALE: 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. SCIENZE LIVELLO A - AVANZATO: L'alunno padroneggia con sicurezza ed in modo corretto ed efficace i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare il metodo sperimentale in modo consapevole in contesti anche reali. LIVELLO B - INTERMEDIO: L'alunno sa padroneggiare correttamente i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare in modo idoneo, il metodo sperimentale in contesti anche reali. LIVELLO C - BASE: L'alunno padroneggia in modo accettabile e generalmente corretto i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare in modo essenziale, il metodo sperimentale in semplici contesti anche reali. LIVELLO D – INIZIALE: l'alunno, solo se guidato, padroneggia in modo accettabile e generalmente corretto i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, calore, carica elettrica, ecc). Sa applicare superficialmente e guidato il metodo scientifico sperimentale in semplici contesti anche reali.

Note			**Prof.ssa Di Marcantonio Cristiana**	**Classe 1 B**	**Plesso VERGA**