

Prima parte	Discipline	Trauardi	Obiettivi di apprendimento*	Mappe delle attività e dei contenuti MATEMATICA e SCIENZE	CLASSE 1 B U.A. N.2 LA MISURA
Obiettivi di apprendimento previsti	Mat	B	20		
		B	21		
		K			
	Scienze	A	1		
		B	1		
Personalizzazioni				<p>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.</p>	
Compito unitario	<p>Osservare la realtà circostante, comprendere che la si può misurare elaborando tabelle, grafici ed effettuando esperimenti scientifici.</p>				
Metodologia	<p>Metodologia della ricerca</p>				
Verifiche	<p>Le verifiche saranno diversificate, in relazione al tipo di attività svolta: osservazione e verbalizzazione, esercitazioni e verifiche scritte e orali</p>				
Risorse utilizzate	<p>Laboratorio scientifico, strumenti di misura geometrici e scientifici, materiale di facile reperibilità, libri di testo, uso di tabelle per redigere relazioni scientifiche dei diversi esperimenti.</p>				
Tempi	<p>OTTOBRE- MARZO</p>				

	Seconda parte	Titolo dell'U.A. "LA MISURA"	N. 2
<p style="text-align: center;">Diario di bordo</p>		<p>L'U.A. è stata affrontata partendo dal metodo sperimentale e analizzando una situazione concreta, frequente nel vivere quotidiano.</p> <p>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.</p> <p>Dal termine "osservare" è nata la necessità di distinguere tra osservazione quantitativa e qualitativa, che i ragazzi hanno compreso esaminando prima un frutto portato a scuola per la merenda e poi il proprio libro di testo, capacitandosi pertanto che per eseguire un'analisi quantitativa è necessario "misurare".</p> <p>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.</p> <p>Il gruppo classe, che ha dimostrato l'impegno e l'interesse richiesto, ha potuto eseguire alcune esperienze di laboratorio sulle proprietà della materia.</p> <p>Al termine del percorso sugli stati fisici della materia, siamo passati al pianeta Terra, analizzando idrosfera, atmosfera e litosfera.</p> <p>Il gruppo classe, che ha dimostrato grande impegno e interesse, 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
	<div data-bbox="479 1459 1458 1897" data-label="Image"> </div> <p>Il lavoro di cui sopra è stato valutato</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 		

		<p>La valutazione della competenza è stata declinata in 4 livelli, facendo riferimento alle rubriche valutative:</p> <p>MATEMATICA</p> <p><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.</p> <p><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</p> <p><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</p> <p><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.</p> <p>SCIENZE</p> <p><u>LIVELLO A - AVANZATO:</u> 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.</p> <p><u>LIVELLO B - INTERMEDIO:</u> 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.</p> <p><u>LIVELLO C - BASE:</u> 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.</p> <p><u>LIVELLO D - INIZIALE:</u> 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, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare superficialmente e guidato, il metodo sperimentale in semplici contesti anche reali.</p>
<p>Obiettivi di apprendimento contestualizzati</p>	<p>Matematica: B 20, B 21, K Scienze: A 1, B 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Saper rappresentare situazioni reali con grafici e tabelle. - Costruire i grafici più comuni (istogrammi, aerogramma, diagramma cartesiano) - Descrivere le caratteristiche fisiche dei solidi, liquidi e gas.
Competenze chiave europee di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> 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
Note	Prof.ssa Di Marcantonio Cristiana Classe 1 B Plesso Verga

Circolo Japigia 1 Bari