

Prima parte	Discipline	Trauardi	Obiettivi di apprendimento*	<b>Mappe delle attività e dei contenuti</b> <b>MATEMATICA e SCIENZE</b>	<b>CLASSE 1 D</b> <b>U.A. N.2</b> <b>LA MISURA</b>
<b>Obiettivi di apprendimento previsti</b>	Mat	B	20	<div style="text-align: center;"> <p><b>LA MISURA</b></p> </div>	
		B	21		
		K			
	Scienze	A	1		
		B	1		
<b>Personalizzazioni</b>				<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>	
<b>Compito unitario</b>	<b>Realizzazione della copertina del metro quadrato</b>				
<b>Metodologia</b>	<b>Metodologia della ricerca</b>				
<b>Verifiche</b>	<b>Le verifiche saranno diversificate, in relazione al tipo di attività svolta: osservazione e verbalizzazione, esercitazioni e verifiche scritte e orali</b>				
<b>Risorse utilizzate</b>	<b>Laboratorio scientifico, strumenti di misura geometrici e scientifici, materiale di facile reperibilità, libri di testo, software per il calcolo delle distanze on line.</b>				
<b>Tempi</b>	<b>OTTOBRE- MARZO</b>				

	Seconda parte	Titolo dell'U.A. "LA MISURA"	N. 2
<p style="text-align: center;"><b>Diario di bordo</b></p>		<p>L'approccio iniziale è stato quello di porre delle domande in merito alla realtà intorno a noi e stimolare gli alunni a ricavare il concetto di misura partendo dall'osservazione degli elementi della propria aula.</p> <p>Si è poi passati a definire il concetto di grandezza matematica e si sono realizzate misurazioni di vari oggetti (banchi, ante armadio, quaderni) utilizzando prima la spanna e poi il righello ed è emerso il concetto di "errore di misura" e di "accuratezza" nella misura. I ragazzi hanno anche osservato come i righelli in loro possesso non fossero strumenti di misura adeguati alla misurazione di oggetti piccoli o dalla superficie curva. Si è introdotto il concetto di grandezze fondamentali del sistema SI e di grandezze derivate; la loro misura diretta, indiretta o derivata con le relative scale, presentando il sistema metrico decimale e lavorando in piccoli gruppi su numerosi esercizi e problemi.</p> <p>Si è consolidato quanto appreso mediante mappe concettuali su grandezze, unità di misura e strumenti di misura, schematizzazioni che potessero fornire un metodo di studio. Sono stati proposti dei compiti di realtà tratti dal libro di testo e si è incoraggiato il problem solving cooperativo.</p> <p>Dei problemi si è definita la struttura, le strategie risolutive (anche quella del metodo grafico) talvolta sfruttando attività ludiche.</p> <p>Una passeggiata per le vie del quartiere Japigia è stata poi lo spunto per cogliere meglio il concetto di distanza; si sono presi poi alcuni punti di riferimento come ad esempio il Palazzetto dello sport, la chiesa San Marco, e i ragazzi hanno calcolato le distanze di questi rispetto alla propria scuola.</p> <p>Di supporto sono stati software come geogebra, mathigon polypad e google earth, In particolar modo l'ultimo software ha permesso agli alunni di calcolare i percorsi da scuola verso gli edifici osservati durante la visita al quartiere e fare delle riflessioni.</p> <p><b>Il lavoro di cui sopra è stato valutato</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>In itinere, sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente ed in gruppo</b></li> <li>• <b>Sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali</b></li> <li>• <b>Con una verifica sommativa finale</b></li> </ul> <p><b>La valutazione della competenza è stata declinata in 4 livelli, facendo riferimento alle rubriche valutative:</b></p> <p><b>MATEMATICA</b></p> <p><b><u>LIVELLO A - AVANZATO:</u></b> 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><b><u>LIVELLO B - INTERMEDIO:</u></b> 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><b><u>LIVELLO C - BASE:</u></b> 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><b><u>LIVELLO D - INIZIALE:</u></b> 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><b>SCIENZE</b></p> <p><b><u>LIVELLO A - AVANZATO:</u></b> 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><b><u>LIVELLO B - INTERMEDIO:</u></b> 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><b><u>LIVELLO C - BASE:</u></b> 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><b><u>LIVELLO D - INIZIALE:</u></b> 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"> <li>- Possedere il concetto di misura di una grandezza, utilizzare le unità di misura e le loro trasformazioni</li> <li>- Saper utilizzare gli strumenti di misura.</li> <li>- Spiegare la differenza tra analisi qualitativa e quantitativa.</li> <li>- Spiegare ed analizzare le proprietà della materia attraverso esperimenti e misurazioni.</li> <li>- Risolvere problemi con i segmenti e angoli.</li> <li>- Conoscere le relazioni tra angoli formati da due rette parallele tagliate da una trasversale</li> <li>- Saper rappresentare situazioni reali con grafici e tabelle.</li> <li>- Costruire i grafici più comuni (istogrammi, aerogramma, diagramma cartesiano)</li> <li>- Descrivere le caratteristiche fisiche dei solidi, liquidi e gas.</li> </ul>	
<p>Competenze chiave europee di</p>	<p>x1 Comunicazione nella madrelingua ○ 2 Comunicazione nelle lingue straniere x3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia x4 Competenza digitale</p>	

<b>riferimento</b>	<b>x5 Imparare a imparare</b> <b>x6 Competenze sociali e civiche</b> <b>x7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b> <b>x8 Consapevolezza ed espressione culturale</b>
<b>Note</b>	<b>Prof.ssa De Venuto Raffaella</b> <b>Classe 1 D</b> <b>Plesso Verga</b>

Circolo Japigia 1 Bari