

Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento	<b>Mappe delle attività e dei contenuti MATEMATICA</b>	<b>CLASSE 2 D U.A. N.3 I POLIGONI</b>
<b>Obiettivi di apprendimento ipotizzati</b>	Mat	B	22	<div style="text-align: center;"> <p><b>I POLIGONI</b></p> </div>	
		B	23		
		B	24		
		B	26		
		B	27		
		B	28		
		G			
		K			
	<b>Personalizzazioni</b>				
	<b>Compito unitario</b>		<b>Realizzazione di modelli di figure piane ed individuare in esse le applicazioni del teorema di Pitagora</b>		
<b>Metodologia</b>	<b>Metodologia euristica e induttiva (problem solving, scoperta guidata); lavori di gruppo</b>				
<b>Verifiche</b>	<b>Le verifiche saranno diversificate in rapporto al tipo di attività svolta: riflessione parlata, interrogazioni, esercitazioni e verifiche scritte e orali.</b>				
<b>Risorse da utilizzare</b>	<b>Libri di testo, LIM</b>				
<b>Tempi</b>	<b>OTTOBRE - MAGGIO</b>				

<p>Obiettivi di apprendimento contestualizzati</p>	<p>Matematica: B 22, B 23, B 24, B 26, B 27, B 28, G, K</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconoscere e appresentare figure equivalenti</li> <li>-Applicare il principio di equiscomponibilità</li> <li>-Applicare le formule dirette per il calcolo delle aree dei poligoni</li> <li>-Applicare le formule inverse per il calcolo delle aree dei poligoni</li> <li>-Risolvere situazioni problematiche con le aree dei poligoni in ambito matematico e reale</li> <li>-Conoscere e applicare il teorema di Pitagora ai triangoli rettangoli</li> <li>-Individuare i triangoli rettangoli in altre figure piane.</li> <li>-Applicare il Teorema di Pitagora alle altre figure piane studiate</li> <li>-Risolvere situazioni problematiche con il teorema di Pitagora in ambito matematico e reale</li> <li>-Saper traslare figure piane</li> <li>-Saper costruire figure simmetriche rispetto ad un asse di simmetria</li> <li>-Saper costruire figure simmetriche rispetto ad un centro di simmetria</li> <li>-Saper far ruotare una figura piana rispetto ad un centro di rotazione</li> </ul>
<p>Competenze chiave europee di riferimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>x1 Comunicazione nella madrelingua</b></li> <li><b>o 2 Comunicazione nelle lingue straniere</b></li> <li><b>x3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b></li> <li><b>x4 Competenza digitale</b></li> <li><b>x5 Imparare a imparare</b></li> <li><b>x6 Competenze sociali e civiche</b></li> <li><b>x7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b></li> <li><b>x8 Consapevolezza ed espressione culturale</b></li> </ul>

	Seconda parte	Titolo dell'U. A. "I POLIGONI"	N. 3
Diario di bordo		<p>Ho introdotto l'U.A. chiedendo agli alunni di disegnare figure dalla forma diversa ma aventi la stessa superficie. Dall'osservazione dei disegni è emersa la differenza tra figure congruenti, isoperimetriche ed equivalenti. I ragazzi, attraverso una serie di esempi, sono giunti al concetto di equiscomponibilità. Si sono presi in esame i vari poligoni e di ciascuno si sono dedotte le generalità e peculiarità per poi arrivare alle formule, dirette e inverse, per il calcolo della superficie.</p> <p>Quindi ho introdotto il teorema di Pitagora proponendolo prima con un video nella sua "versione idraulica", e poi giungendo alla sua costruzione.</p> <p>Si è passati poi ad esaminare i lati dei triangoli rettangoli e la relazione esistente all'interno di una terna pitagorica, primitiva e derivata.</p> <p>Dopo diverse lezioni dedicate all'applicazione di Pitagora al triangolo rettangolo, sono passata alle sue applicazioni alle diverse figure piane, e con le competenze acquisite hanno potuto adottare strategie risolutive per situazioni problematiche che potrebbero incontrare nella realtà.</p> <p>Ho proseguito trattando la similitudine e il teorema di Euclide.</p> <p>I ragazzi, seppur in maniera eterogenea, hanno raggiunto gli obiettivi prefissati.</p> <p>Il lavoro di cui sopra è stato valutato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In itinere, sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente ed in gruppo</li> <li>• Sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali</li> <li>• Con una verifica sommativa finale</li> </ul> <p>La valutazione della competenza è stata declinata in 4 livelli, facendo riferimento alle rubriche valutative:</p> <p><b><u>LIVELLO A - AVANZATO:</u></b> 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.</p> <p><b><u>LIVELLO B - INTERMEDIO:</u></b> L'alunno riconosce 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.</p> <p><b><u>LIVELLO C - BASE:</u></b> 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.</p> <p><b><u>LIVELLO D - INIZIALE:</u></b> L'alunno opportunamente guidato riconosce 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.</p>	
	Note		Prof. ssa De Venuto Raffaella      Classe 2 D      Plesso VERGA