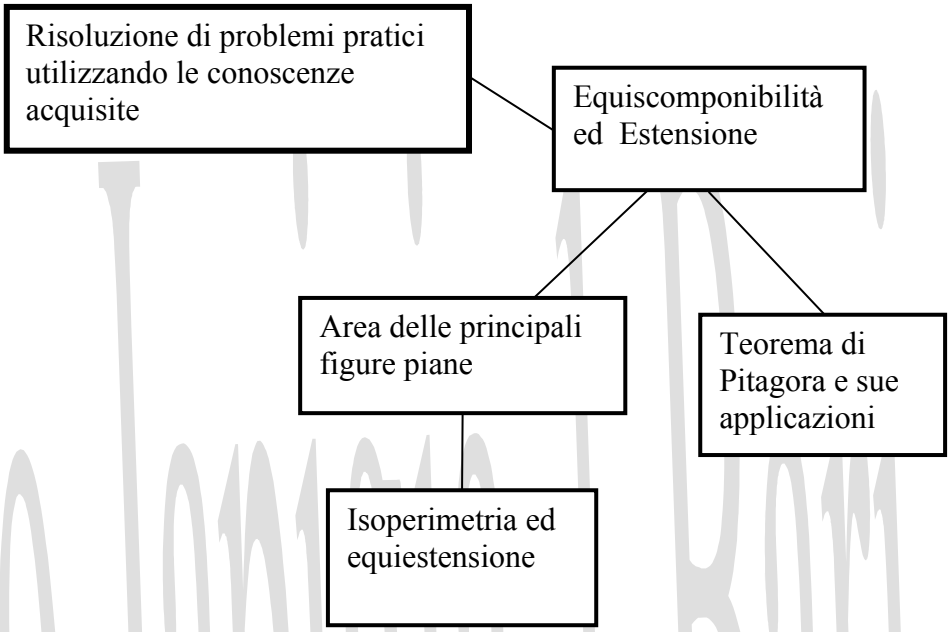
Prima parte	Obiettivi di apprendimento *	**Mappa delle attività e dei contenuti MATEMATICA**	**CLASSE 2°A U.A. n.3 NELLO SPAZIO TROVO LE FIGURE**
Obiettivi di apprendimento ipotizzati	**B22** **B23** **B24** **B27** **B26** **B28** **G**		
		Gli alunni in difficoltà svolgeranno attività semplificate e/o guidate dall'insegnante.	
	Compito unitario	Analizza il mondo reale e lo rappresenta ricorrendo a modelli geometrici.	
Metodologia	Metodologia della ricerca, didattica laboratoriale.		
Verifiche	Le verifiche saranno diversificate in rapporto al tipo di attività svolta: riflessione parlata, interrogazioni, esercitazioni e verifiche scritte e orali.		
Risorse da utilizzare	Libri di testo, materiale reperibile dagli stessi alunni, strumenti di misura.		
Tempi	Marzo-Maggio		

Seconda parte	**Titolo dell'U. A .: NELLO SPAZIO TROVO LE FIGURE**	**N. 3**
Diario di bordo *- interventi specifici attuati* *- strategie metodologiche adottate* *- difficoltà incontrate* *- eventi sopravvenuti* *- verifiche operate* *- ecc.*	Viene introdotto l'argomento chiedendo ai ragazzi:quante piastrelle dovremmo acquistare per ricoprire il pavimento dell'aula? E di che grandezza? Vengono realizzati modelli di figure piane congruenti ottenuti con fogli di quaderno e introdotto il concetto di equivalenza usando altri modelli di figure equicomposte. Gli alunni costruiscono il TANGRAM per ottenere diverse figure equivalenti. Viene riproposto il concetto di unità di misura delle superfici e per questo si chiede agli alunni di tracciare sul pavimento con il gesso un quadrato con il lato di un metro. Viene usato un centimetro a nastro costruito in 1° media dagli stessi ragazzi. Vengono disegnati i sottomultipli di questo metro quadro e cioè i decimetri quadrati e i centimetri quadrati. Gli alunni si allenano a risolvere equivalenze alla lavagna e a casa. Viene proposto loro di trovare la "misura" del pavimento della loro aula scegliendo l'unità di misura più opportuna. Grazie a riflessioni guidate viene introdotto il concetto di area e il calcolo delle aree dei poligoni scomponendo il parallelogramma in un rettangolo equivalente, un trapezio in un triangolo equivalente ecc. Viene introdotto il concetto di poligoni circoscritti ad altre figure. Si evidenzia che in realtà le formule sono "la sintesi"dei ragionamenti scaturiti dall'osservazione di queste costruzioni sulle figure. Si insiste sulle formule inverse usando dei grafi. Vengono proposti problemi geometrici su figure equivalenti e isoperimetriche. Si osserva che pochi riescono a comprendere le istruzioni della traccia e la costruzione delle figure. Vengono pertanto proposti diversi esercizi guidati e vari metodi risolutivi dei problemi. Frequente è l'utilizzo di modellini di carta. Per gli alunni dell'ultima fascia l'insegnamento è individualizzato o a piccoli gruppi. Si introduce il Teorema di Pitagora: si invita la classe a costruire, con fogli di carta quadrettata, un triangolo rettangolo di misure assegnate e tre quadrati aventi i lati congruenti ai lati del triangolo. Si chiede agli alunni di sovrapporre i due quadrati più piccoli al quadrato costruito sull'ipotenusa tagliandoli con le forbici in quadratini più piccoli. Verificata l'equivalenza tra le figure viene enunciato il Teorema e ricavate le formule. Agli alunni viene chiesto di fare una ricerca su Pitagora e di verificare le terne pitagoriche. Ricercano inoltre i triangoli in altre figure per poter applicare il teorema di Pitagora nei problemi. La maggior parte della classe ha conseguito risultati positivi tranne gli alunni dell'ultima fascia a causa di mancanza di impegno e applicazione a casa. Per questi ultimi sono stati proposti esercizi guidati in classe anche in modo reiterato e per il raggiungimento degli obiettivi minimi. A conclusione dell'unità di apprendimento gli alunni hanno conseguito i seguenti traguardi per lo sviluppo delle competenze contestualizzate: - Riconoscere le figure piane equivalenti e applicare il principio di equiscomponibilità - Risolvere situazioni problematiche con le aree dei poligoni in ambito matematico e reale - Calcolare l'area di una figura piana qualsiasi - Conoscere e applicare il teorema di Pitagora ai triangoli rettangoli. - Individuare i triangoli rettangoli in altre figure piane. - Applicare il Teorema di Pitagora alle altre figure piane studiate e risolvere problemi.	
	Prof.ssa Scanni Lucia – Classe 2°A Plesso VERGA	

Circolo Japigia 1 Bari