

Prima parte	Obiettivi di apprendimento *	<b>Mappe delle attività e dei contenuti</b> <b>MATEMATICA e SCIENZE</b>		<b>CLASSE 1<sup>o</sup>A</b> <b>U.A. n.2</b> <b>LA MISURA</b>
<b>Obiettivi di apprendimento ipotizzati</b>	B20			
	B21			
	K			
	Scienze			
	A1			
	B1			
			Gli alunni in difficoltà svolgeranno attività semplificate e/o guidate dall'insegnante.	
	<b>Compito unitario</b>		Osserva la realtà circostante, comprende che si può misurarla ed elabora tabelle, grafici, disegni ed effettua esperimenti scientifici.	
Metodologia	Metodologia della ricerca, approccio ludico, didattica laboratoriale.			
Verifiche	Le verifiche saranno multiple, in rapporto al tipo di attività svolta: questionari, riflessione parlata su semplici esperimenti, relazioni scritte e realizzate con il power-point, verifiche individuali intermedie e sommative.			
Risorse da utilizzare	Laboratorio scientifico, strumenti di misura geometrici e scientifici, materiale di facile reperibilità, libri di testo, uso del power point per redigere relazioni scientifiche dei diversi esperimenti.			
Tempi	Dicembre-Aprile.			

**Attività**

Gli alunni, grazie all'osservazione di ciò che li circonda, individuano le grandezze misurabili. Comprendono la necessità che l'uomo ha sempre avuto di misurare. Utilizzano praticamente le stesse unità adottate nei tempi passati e comprendono la validità dell'attuale sistema metrico decimale. Attraverso la costruzione di un metro personale, con cui fare misurazioni di oggetti vari, sentono l'esigenza di utilizzare i multipli e sottomultipli delle unità di misura e a calcolare il passaggio da una unità all'altra con le equivalenze. Con l'analisi quantitativa, e quindi l'uso delle diverse unità di misura e relativi strumenti di misura, comprendono le proprietà della materia. Confrontandosi tra loro, capiscono come sia poco attendibile l'analisi qualitativa con i con i 5 sensi

In scienze gli alunni approfondiscono le conoscenze sulle proprietà delle materia. Si insiste sulla differenza tra peso e massa con le relative unità di misura. Nel laboratorio scientifico vengono effettuati esperimenti sulla densità e sulla diffusione, sulla capillarità e sui vasi comunicanti. Imparano i nomi degli strumenti scientifici del laboratorio e come viene effettuata la loro taratura. Imparano a leggere il termometro da laboratorio e a confrontare le diverse scale termometriche. Vengono effettuati esperimenti sui moti convettivi dei fluidi e sulla dilatazione termica dei solidi (con il dilatometro), dei gas (beuta + palloncino) e dei liquidi (Beuta+tubicino di vetro). Studiano i cambiamenti di stato e propongono esempi tratti dalla vita quotidiana.

Con la carta millimetrata imparano a rappresentare i numeri sulla semiretta orientata, scegliendo l'unità di misura opportuna. Svolgono un piccola indagine sulle loro scuole di provenienza e imparano a rappresentare i dati raccolti con ortogrammi, ideogrammi, grafici cartesiani. Imparano termini, simboli specifici di segmenti, rette e angoli. Imparano a rappresentarli e a confrontarli, ad individuare i loro multipli e i sottomultipli, la loro somma e differenza.

Imparano a misurare gli angoli con i gradi utilizzando il goniometro. Acquisiscono le regole del sistema sessagesimale per poter operare con i sottomultipli del grado e calcolare le quattro operazioni

Svolgono problemi geometrici in cui il 1° obiettivo è saper disegnare la figura seguendo le istruzioni della traccia. Individuano quindi le informazioni e i percorsi risolutivi partendo dalla figura e dalle richieste della traccia.

Il lavoro di cui sopra è stato valutato sia in itinere sulla base di come gli alunni lavoravano in classe singolarmente e in gruppo e di come esponevano le considerazioni, sia alla fine di ogni contenuto con una verifica sommativa.

La valutazione della competenza è stata declinata in 3 livelli:

1) Livello alto: possiedono buone conoscenze di base, sanno osservare i fatti, procedimenti e fenomeni in modo corretto; sanno formulare ipotesi e risolvere problemi; comprendono e usano correttamente i linguaggi specifici della disciplina.

2) Livello medio: possiedono conoscenze superficiali; sanno formulare semplici ipotesi per risolvere problemi; comprendono, ma usano non sempre correttamente i linguaggi specifici della disciplina

3) Livello basso: possiedono conoscenze lacunose; sanno osservare fatti e fenomeni solo se guidati; sanno formulare ipotesi con la guida dell'insegnante; comprendono e usano i linguaggi specifici della disciplina con difficoltà.

A conclusione dell'unità di apprendimento gli alunni hanno conseguito, ognuno a seconda delle proprie capacità e ritmi di apprendimento i seguenti traguardi per lo sviluppo delle competenze:

- Possedere il concetto di misura di una grandezza e utilizzare le unità di misura e le loro trasformazioni.
- Saper utilizzare gli strumenti di misura.
- Spiegare la differenza tra analisi qualitativa e quantitativa.

**Diario  
di bordo**

- *interventi specifici attuati*
- *strategie metodologiche adottate*
- *difficoltà incontrate*
- *eventi sopravvenuti*
- *verifiche operate*
- *ecc.*

- 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 orto grammi, grafici, ecc.

Circolo Japigia 1 Bari

**Note**

**Prof. ssa Scanni Lucia**

**– Classe 1°A**

**Plesso VERGA**