

Scheda unità didattica

Insegnante: **Domenico Zamponi**

a.s. **2016-17**

Plesso: **Media "M. Polo"**
disabilità grave che non ha partecipato all'attività)

classe: **3^A B** n. alunni: **21 (di cui uno con**

Argomento trattato: **alla ricerca del Pi greco.**

Competenza: **spirito di iniziativa e intraprendenza.**

Obiettivi alunni:

- Motivare l'alunno all'apprendimento.
- Sviluppare la creatività.
- Sviluppare le capacità di osservazione.
- Promuovere la discussione in classe: saper riferire e saper ascoltare le opinioni dei compagni attraverso il lavoro di gruppo.
- Sviluppare le capacità organizzative.
- Integrare alunni che di solito non vengono coinvolti nelle attività didattiche tradizionali.

Obiettivi docente:

- Migliorare il coinvolgimento degli alunni.
- Potenziare l'apprendimento degli alunni.

Organizzazione attività didattica:

- Lavoro in piccoli gruppi.
- Ogni alunno porta a scuola almeno tre oggetti di forma cilindrica.
- Invito gli alunni a trovare un metodo per misurare le linee curve (la circonferenza).

Compito di realtà: cercare, se esiste, una relazione tra la lunghezza del diametro e la lunghezza della circonferenza ad esso relativa.

Valutazione della competenza: osservazione dello spirito di iniziativa e originalità, della capacità di misurarsi con le novità e gli imprevisti.

Descrizione delle fasi e dei tempi:

Lezione	Modalità svolgimento	Luogo	Tempi	Nota
1 ^a (21-10-16)	Breve presentazione e discussione; formazione di gruppi di lavoro (4 alunni). Ogni alunno ha portato almeno tre oggetti cilindrici.	Aula, banchi disposti ad isole	1 ^h	Agostinelli, Lezzerini e Zuccarini, per primi adottano l'uso di una striscia di carta per misurare la circonferenza.
2 ^a (25-10-16)	<ul style="list-style-type: none"> • Continua il lavoro di gruppo: gli alunni rivedono le misurazioni; • Cercano una relazione tra i valori in loro possesso; • Dopo vari tentativi alcuni alunni si accorgono che mediamente la lunghezza della circonferenza è tripla del diametro; • Tutti i valori vengono scritti alla lavagna; • Finalmente alcuni alunni sostengono che la diversità dei valori è dovuta all'errore nella misurazione; • Con l'uso del testo scolastico scoprono che si tratta di un numero irrazionale il cui valore approssimato è 3,14. 	Aula, banchi disposti ad isole	1 ^h	Riprese di brevi filmati. Pellicciari Mirko è uno dei primi a individuare la relazione tra diametro e circonferenza (3,16), ha fatto la media aritmetica di più risultati.

Partecipazione:

n. alunni che hanno partecipato più o meno attivamente: 18

n. alunni che sono stati poco coinvolti: 1

n. alunni che non hanno in sostanza partecipato: 0

Valutazione della competenza	N° alunni	% alunni
Tra A e B	5	26,3 %
Tra C e B	9	47,4 %
Minore di C	5	26,3 %
Assente	1	

Punti di forza:

- Partecipazione di alunni che normalmente stentano ad intervenire;
- Possibilità di utilizzare strumenti diversi dal libro di testo;
- Assumersi responsabilità nell'organizzare il lavoro anche a casa;
- Superare l'imbarazzo di parlare ad una videocamera.

Punti di debolezza:

- Un'attività di questo tipo richiede diverso tempo.

Fabriano, 30/10/2016

L'insegnante
Domenico Zamponi