



GrafichiAMO!

Scuola media Colombo Succursale

Francesca Riele

Docente referente



Presentazione attività



Destinatari

L'attività è stata pensata per una seconda media, ma si può adattare anche ad una prima o una terza

Discipline coinvolte

- Matematica
- Scienze
- Geografia

Obiettivi di apprendimento

Al termine dell'attività, gli studenti saranno in grado di:

- ideare un'indagine statistica
- tabulare i dati raccolti
- creare grafici

Al termine dell'attività gli studenti conosceranno:

- cosa si intende per indagine statistica
- il programma excel per la tabulazione dei dati e la creazione dei grafici
- i principali indici statistici (media, moda e mediana)

Verifica



Questa parte non è stata svolta ma ipotizzando una verifica, potrei chiedere ai ragazzi di decidere un tema e su quello sviluppare un'indagine statistica da zero (domande, raccolta dati, tabulazione e relativi grafici).

Scaletta



DURATA TOTALE DELL'ATTIVITÀ:

5 ore

Durata:	Azioni:	Risorse necessarie:
10 minuti	Il docente chiede a ciascun alunno di scrivere quale sia la sua passione e di immaginare come impostare un'indagine su quel tema	Quaderno, post-it, cartellone
30 minuti	Ciascun alunno legge cosa ha scritto e insieme si uniscono le risposte simili	Quaderno, computer, cartellone e/o lavagna
15 minuti	La classe insieme all'insegnante cerca di formulare le domande in modo da creare con il contributo di tutti l'indagine della propria classe	Quaderno, computer, cartellone e/o lavagna
5 minuti	Tutte le domande vengono scritte in un documento condiviso e l'insegnante lo invia agli studenti su classroom	Computer

Scaletta



Durata:	Azioni:	Risorse necessarie:
1 h	La classe è divisa a gruppi di due o tre persone. Ogni gruppo dovrà far compilare il questionario ad una classe dell'istituto. Per limitare l'uso di carta il questionario può essere stampato in una sola copia e ciascun studente potrà per ogni domanda segnare con una x la sua risposta affianco alle opzioni proposte.	Questionario stampato
1 h	Ogni gruppo lavora sullo stesso documento Excel e inserisce i dati. Un foglio per ogni domanda. I dati possono essere inseriti divisi per classe e a sua volta tra maschi e femmine.	Chrome book, uno a gruppo, questionario compilato da ciascuna classe, con i dati divisi tra maschi e femmine.
1 h	Creazione dei grafici a partire dalle tabelle.	Chrome book
1 h	Analisi dei dati e ricerca su come impostare la tabella dei dati per ottenere un determinato grafico.	Chrome book

Preparazione



Durata complessiva:

1 h

Risorse:

Computer

Azioni:

Per questa attività non ho dovuto fare grosse preparazioni a parte immaginare come coinvolgere i ragazzi per approcciare l'argomento che avevo deciso di trattare con questa modalità più partecipativa

Documentazione e Condivisione



Questa è l'indagine creata dalla classe 2 I della Scuola media Colombo succursale a partire dai loro interessi

<https://docs.google.com/document/d/1uGMiavqM9QAbjvNws1r4P7KTSq2cPMVXJgFasebEgs8/edit>

Qui sotto il file di Excel con i grafici che hanno prodotto

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1q_vNt00KFwRrPFTYrwCa1rYyKj260A-kmOUGReDMI6A/edit#gid=276027347

Documentazione e Condivisione



La maggior parte dei grafici sono divisi tra maschi e femmine, ho chiesto loro di provare a creare un grafico dove per ogni domanda sarebbe stato possibile vedere le risposte totali della classe e a fianco quelle divise tra maschi e femmine. Volevo vedere se sarebbero stati capaci di modificare la disposizione dei dati in tabella per raggiungere lo scopo. Il problema è che è finita la scuola, quindi la parte di analisi dei dati e modifiche ai grafici non è stata possibile. Probabilmente continueremo a settembre.

Con Scratch

<https://scratch.mit.edu/projects/872463379>

Consigli

Licenza



- CC BY-NC-SA