

Quanto mi costi!

Attività per gli studenti

Problematizzazione:

Siamo sottoposti continuamente al bombardamento pubblicitario di diversi operatori telefonici che propongono offerte di vario tipo, forfetarie o a consumo, tese in genere ad incrementare l'uso del telefono cellulare. Come possiamo confrontare offerte così varie? Cosa ci interessa realmente?

Ogni attività viene svolta in gruppo; al termine è previsto un momento di confronto per la condivisione delle scelte e un momento di discussione. Ogni attività deve essere verbalizzata.

Attività

Fase 1

Discussione di gruppo:

- Come uso il cellulare?
- Cosa mi è indispensabile e in cosa posso limitarmi?
- Confronto tra le conclusioni di ciascun gruppo e scelta delle variabili in comune da controllare.

Durata: 1 ora, in classe.

Fase 2

Lavoro di ricerca: analisi delle offerte di un operatore telefonico e prima selezione.

- Cosa considero?
- Come?
- Perché?
- Quali offerte reputo più interessanti?

Lavoro di ricerca a gruppi da svolgere in orario extrascolastico, entro una settimana.

Discussione ed esposizione dei risultati: 1 ora, in classe.

Fase 3

Approfondimento teorico guidato:

- Come posso confrontare fra loro le offerte?
- Posso modellizzare le offerte in modo da confrontarle graficamente?
- Che tipo di funzioni posso usare?

Durata: 2 ore, in classe.

Lavoro personale di elaborazione/riflessione, entro una settimana.

Fase 4

Analisi di una situazione semplificata non corrispondente alla realtà:

- Quale risultato mi aspetto intuitivamente?
- Come faccio a costruire il grafico?
- Come posso confrontare i risultati?
- Quale conclusione posso dedurre?
- Il risultato ottenuto corrisponde a quanto avevo intuito?

Durata: 1 ora, in classe.

Fase 5

Analisi della situazione reale relativa alle offerte prese in esame:

- Costruzione del grafico delle funzioni relative alle diverse offerte prese in esame.
- Confronto tra le offerte a livello di ciascun gruppo.

Durata: 2 ore, in classe.

Fase 6

Confronto tra le offerte dei diversi gruppi.

- È possibile determinare quale offerta sia migliore in assoluto?

Durata: 1 ora, in classe.

Possibili approfondimenti

- 1) Analisi dei dati e costruzione dei grafici mediante foglio di calcolo (EXCEL);
- 2) Confronto tra funzioni in due variabili.

Sviluppato da Teresa Carloni

Istituto di Istruzione Superiore "Corridoni Campana"

Osimo (AN), Italy