DOCUMENTAZIONE/RESTITUZIONE ATTIVITA' SVOLTA

NOME E COGNOME **Giuseppina Martilotti**

UNITA' FORMATIVA N. **1**

SEDE **Rossano**

SCUOLA DI SERVIZIO **Liceo Artistico - Rossano**

DISCIPLINA DI INSEGNAMENTO **Matematica e fisica**

TITOLO ATTIVITA'

Progetto di una Unità di Apprendimento *flipped*
"Il miglior profilo"

DESTINATARI (classi/alunni coinvolti)

Classe seconda

DISCIPLINA/E COINVOLTA/E

Matematica

FINALITA' /OBIETTIVI / COMPETENZE

Conoscenze: Disequazioni di primo grado numeriche intere, disequazioni equivalenti, principi di equivalenza. Problemi risolvibili con disequazioni di primo grado. Rappresentazione delle soluzioni sul piano cartesiano.
Abilità: Risolvere disequazioni.
Competenze: Avere chiaro il significato di soluzione di una disequazione. Descrivere un problema con una disequazione e risolverlo

SINTESI SULLE MODALITA' DI REALIZZAZIONE

Presentazione alla classe di un problema relativo alla più favorevole scelta di piani tariffari proposti tra due gestori telefonici. L'analisi di un problema reale relativo ad oggetti molto usati dagli adolescenti dovrebbe stimolare la loro curiosità.
Prima di iniziare l'attività bisogna illustrare agli alunni tutto il percorso da sviluppare e concordare con loro le eventuali variazioni da apportare alla progettazione. Rimodulare, se necessario, altrimenti procedere nell'attivazione.

- Si sollecita una discussione in classe presentando il problema della scelta della migliore tariffa telefonica tra quelle proposte da due gestori. Si potrebbero proporre domande del tipo: "Qual è

il tuo piano telefonico?", " Che tipo di offerta ti piacerebbe avere?". Si invitano gli allievi a ricercare in internet le promozioni attive per la telefonia mobile di due gestori.Gli allievi suddivisi in gruppi ricercano la risoluzione del problema e poi presentano le varie proposte di risoluzione. Il docente ascolta, coordina e schematizza alla lavagna le voci che compongono i due profili individuando le grandezze fisse e variabili come ad esempio costo di un sms, scatto alla risposta, giga di internet, ecc.

- Il docente fornisce agli allievi dei link di risorse reperibili sul web
  https://www.youtube.com/watch?v=bmdmZYB18Ks
  https://www.youtube.com/watch?v=nXGyCivG_2Q
  https://sites.google.com/site/dislessiapassodopopasso2/geometria/siti/matematica-superiore/equazioni/disequazione-1-grado

- In classe gli studenti si confrontano su quanto visto a casa
- Sistematizzazione dell'apprendimento. Il docente riassume le informazioni essenziali per la costruzione del modello matematico
- Utilizzo della piattaforma di condivisione per le comunicazioni del docente, per inviare materiali, per ricordare le scadenze, per gli eventuali dubbi degli studenti e per discussioni su temi emersi collegati all'argomento.

Per il consolidamento degli apprendimenti si inviteranno gli studenti a guardare con attenzione i video indicatihttps://www.youtube.com/watch?v=Krh1gvz729Q&t=78s

https://www.youtube.com/watch?v=5Wg7AhOzzk0

TEMPI DI SVOLGIMENTO

7 ore

METODOLOGIA / MATERIALI / STRUMENTI UTILIZZATI

Brain Storming, discussione in classe, lavoro individuale
Schede guida, libro di testo, fotocopie
Computer, stampante, lim

PRODOTTO FINALE

Per verificare le competenze raggiunte gli studenti dovranno **inventare** e risolvere, singolarmente, un problema in situazioni diverse da quelle proposte in aula.
La valutazione dell'apprendimento avverrà attraverso:
- l'osservazione sistematica degli alunni in situazione, rilevando l'impegno, la partecipazione, la capacità di osservare e comprendere le situazioni problematiche che sono chiamati a risolvere. Durante la fase del lavoro di gruppo si potrà inoltre osservare l' aspetto della collaborazione, della capacità di relazione e di argomentazione rispetto alle proprie idee;
- la valutazione del prodotto finale assegnato e della presentazione alla classe;
- prove scritte finali individuali per accertare le abilità cognitive acquisite.

RICADUTA SULLA CLASSE (reazione degli alunni, punti di forza e di debolezza)

La lezione tradizionale prevede un approccio deduttivo: partendo dalle definizioni e proprietà delle disequazioni si arriva all'esecuzione degli esercizi ed eventualmente alla risoluzione di problemi realistici.
La lezione tradizionale è più strutturata e più semplice da organizzare.
La sfida utilizzata nella metodologia flipped stimola la curiosità degli allievi e il processo logico segue il metodo induttivo, dal particolare al generale. L'approccio matematico al problema reale avvicina i ragazzi alla materia.
L'insegnante in questa situazione si pone come osservatore e facilitatore rispetto alle situazioni che si vengono a creare durante le fasi di lavoro, ma i veri protagonisti delle attività sono i ragazzi. Il lavoro di gruppo è importante per confrontarsi, per rafforzare l'idea della necessità del rispetto delle idee degli altri e per imparare ad argomentare le considerazioni personali alle quali si è arrivati.
La metodologia flipped è sicuramente più motivante ed efficace ma anche più impegnativa in termini di tempo ed energie