**UDA N. 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Denominazione Scuola: ISIS EINAUDI DALMINE** | **ANNO SCOLASTICO: 18/19** |
| **CLASSE: 1FS** | **MATERIA MATEMATICA – PROF. MAURO BENEDETTO** |
|  | |
| **TITOLO DELL’UDA (FLIPPED CLASSROOM): LA SPESA E LA VENDITA IN UN NEGOZIO DI GENERI ALIMENTARI** | |
| **Competenze generali** | Sviluppare le competenze matematiche, andando oltre le sole conoscenze e abilità, per affrontare i problemi di qualunque natura essi siano e di leggere il contesto.  Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico in differenti casi e contesti. |
| **Competenze specifiche** | COMPETENZE IN TERMINI DI PERFORMANCE   * Accetta assume con responsabilità, concorda la ripartizione del lavoro e le attività, individua all’interno del gruppo il team leader collaborando con lui e con gli altri compagni addetti per il raggiungimento dei risultati previsti * Aggiorna le proprie conoscenze e competenze ai fini del progetto da portare a termine   PRESTAZIONI ATTESE (SARANNO LEGATE AGLI INDICATORI DELLA RUBRICS DEL COMPITO DI REALTA’)  L’approccio è molto pratico e vissuto, legato all’esperienza della vita quotidiana e permette di comprendere i meccanismi economici che non è il caso di dare per scontati. Permette di lavorare in modo diverso e attirare l’attenzione dell’alunno. Inoltre, gli alunni lavorando in piccoli gruppi sono stimolati a partecipare. Presentare il concetto di spesa guadagno e ricavo con le formule da imparare a memoria, soprattutto per gli alunni con difficoltà, molto spesso dà risultati sconfortanti. |
| **Argomento trattato:** | SPESA-GUADAGNO-RICAVO |
| **Competenze chiave** | COMUNICARE E COLLABORARE: competenza alfabetica funzionale + competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare  RISOLVERE PROBLEMI: competenza imprenditoriale |
| Prerequisiti | Operazioni con i numeri naturali, razionali e reali  Le proprietà delle operazioni in Q  Le frazioni  Le percentuali |
| **COMPITO DI REALTA’** | Analizza la situazione: il signor Giacomo è proprietario di un negozio di alimentari, vede che gli scaffali della pasta e dei biscotti sono poco forniti; quindi col suo furgone va fare la spesa, va dal grossista e acquista uno scatolone di biscotti (10 pacchetti) a € 1.50 l’uno, uno scatolone di pacchi di pacchi di pasta a € 0.50 l’uno. Torna al negozio con la merce e mette il prezzo a tutti i pacchetti: € 3,00 sui biscotti e € 1,00 sulla pasta.  **DOMANDA: COME MAI IL SIGNOR GIACOMO HA AUMENTATO I PREZZI?**  Con i compagni formula delle ipotesi.  Quali tappe devono essere seguite:  **Lancio della Sfida. Quali attività si svolgono prima o in apertura della lezione:**  Per casa gli alunni dovranno svolgere il seguente compito: vai a fare la spesa con la mamma, poi rispondi alle domande:   * La luce era accesa? * Le porte si sono aperte automaticamente o ti sei aperto la porta da solo? * C’erano i commessi che servivano al banco degli affettati? * Il prosciutto come te l’hanno tagliato, con coltello o con l’affettatrice? * Avevi il carrello o il cestino? * C’era qualcuno alla cassa?.....   Scenetta: il signor Giacomo che saluta i figli appena alzati e va al lavoro con l’auto.  Il signor Giacomo che apre il negozio, accende le luci e va cambiarsi, intanto arrivano i commessi.  Scenette di compravendita.  Arriva il postino che porta bollette di acqua, luce, gas, fatture di merci acquistate….  **Condurre la sfida. Quali attività si svolgono per rispondere alla sfida:**  Durante le scenette l’insegnante farà da guida e mediatore, tutto il gruppo classe sarà impegnato nella simulazione. Infine presenterà la sfida, dividerà la classe in gruppi e in ognuno gli alunni discuteranno e faranno le loro ipotesi.  La sfida sarà vinta se gli alunni capiranno che il signor Giacomo non è disonesto: l’aumento è necessario per pagare le spese.  Dall’attività pratica ai nomi dei numeri del problema iniziale: cioè SPESA – RICAVO – GUADAGNO e relative formule.  Attività per gruppi: Invenzione di problemi dalla situazione iniziale e successivamente tratti dalla vita reale, esercizi proposti dall’insegnante.  **Chiusura della sfida. Quali attività di verifica degli apprendimenti concludono l’attività didattica:**  Visto che tutta l’esperienza è stata basata sulla simulazione di situazioni reali, l’insegnante proporrà tre scenette (una per il calcolo della spesa, una per il calcolo del ricavo e una per il calcolo del guadagno) e per ciascuna ogni alunno inventerà un problema che successivamente risolverà.  Valutazione: correttezza del testo del problema (impostazione del testo, dei dati numerici e della domanda), correttezza della soluzione.   |  |  | | --- | --- | | **SCENETTE** | **PROBLEMI** | | 1^ SITUAZIONE: SPESA  Personaggi: il sig. Giacomo.  Il sig. Giacomo ha perso una fattura e vuole sapere quanto ha speso per l’acquisto di alcune confezioni di detersivo.  Lo aiuta la matematica controlla gli scontrini nel registratore di cassa vede che dalla vendita ha ricavato € 105 e che il guadagno il guadagno è stato di € 30. Domanda: quanto ha speso per acquistarli? | PROBEMA:  Il sig. Giacomo ricava dalla  vendita di alcune confezioni  di detersivo € 105 ed ha  guadagnato € 30, qual è stata  la spesa? | | 2^ SITUAZIONE: RICAVO  Personaggi: sig. Giacomo, e il grossista.  Il sig. Giacomo va dal grossista e acquista uno scatolone di biscotti (10 confezioni) a € 0,70 alla confezione, dalla vendita guadagna complessivamente € 3.  Domanda a quanto ha venduto ciascuna confezione di biscotti? | PROBLEMA:  Il sig. Giacomo acquista uno  scatolone con 10 confezioni  di biscotti, ciascuno a € 0,70,  se intende guadagnare  complessivamente dalla  vendita € 3 a quanto dovrà  vendere ciascuna  confezione di biscotti? | | 3^ SITUAZIONE: GUADAGNO  Personaggi: sig. Giacomo e il fruttivendolo.  Il sig. Giacomo va al mercato ortofrutticolo e sceglie una bella cassa di mele, da 20 chilogrammi e le paga € 1,50 al chilo, nel negozio le rivende a € 2,50.  Domanda: quale sarà il guadagno totale dopo la vendita di tutte le mele? | PROBLEMA:  Il sig. Giacomo acquista una  cassa da 20 chilogrammi di  mele e le paga € 1,50 al chilo,  se le rivende al € 2,50 al chilo  quanto riuscirà a guadagnare  dalla vendita di tutte le  mele? | |
| **CONOSCENZE E ABILITA’ MATEMATICHE** | Si elencano le **conoscenze** che saranno attivate per conseguire gli obiettivi in termini di competenze:  I numeri naturali, interi, razionali (sotto forma frazionaria e decimale);  Le operazioni con i numeri interi e razionali e le loro proprietà;  Percentuali;  **Abilità**  Operare con i numeri interi e razionali;  Calcolare le percentuali |
| **TEMPI** | Ottobre (4/5 ore) |
| **METODOLOGIA** | * *Brainstorming*, * Discussione, * Esercitazioni individuali e di gruppo, * Lezione frontale, * *Problem solving*, * *Project work*, * Studio di caso, |
| **STRUMENTI/RISORSE (tradizionali e/o TIC)** | Libri di testo |
| **GIUDIZI SINTETICI:** | ELEVATO: 9,5-10  INTERMEDIO: 8-9  BASILARE:6-7,5  PARZIALE:4,5-5,5 |

**CONSEGNA…………………………………………………………………………………….**

**RUBRICA DI VALUTAZIONE……………………………………………………………..**

La griglia è **individuale** e va compilata, per ogni studente, a cura dei docenti coinvolti nello svolgimento dell’Unità di Apprendimento alla fine di tutte le attività previste per ogni fase. La griglia pertanto riassume tutte le dimensioni, oggetto di valutazione, che sono state sollecitate nel corso delle diverse fasi dell’Unità di Apprendimento.

Essa è pertanto organizzata in modo tale da ricomprendere i seguenti ambiti specifici di competenze:

* **PRODOTTO**
* **PROCESSO**
* **RELAZIONE**
* **METACOGNIZIONE**

**\*AUTOVALUTAZIONE per gli studenti:**

**Predisporre mezzi e strumenti e indicare come e quando verranno proposti al singolo studente o al gruppo classe per l’autovalutazione**