

Economia – Passeggiata Solidale

Fascia d'età: 14 - 15 anni di età

Numero di ore: circa 12 ore

Breve descrizione dell'attività:

Nell'ambito degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, la preoccupazione degli studenti riguarda le modalità da attuare per raggiungere questi obiettivi. In questo contesto è nata l'idea di organizzare un evento di raccolta fondi per l'UNICEF. Per questo evento, gli studenti avranno l'opportunità di esplorare elementi di matematica e finanza, nonché di sviluppare competenze digitali, di solidarietà, creatività e pensiero critico e computazionale. Dato il contesto, ci si aspetta che gli studenti mettano in atto competenze CT come, ad esempio:

- **Scomposizione del problema** (analisi e discussione del problema – organizzazione dell'evento di raccolta fondi per l'UNICEF)
- **Astrazione** (analizzare le informazioni essenziali):
 - Analisi e discussione del paese/regione con i bisogni più urgenti di aiuto;
 - Posizione geografica del paese o della regione da assistere tramite UNICEF - google Earth, raccolta dati - google Sheets, ...
- **Riconoscere determinati modelli in una sequenza di un algoritmo o di una procedura** (definizione dei passaggi per raggiungere l'obiettivo che possono essere applicati ad altri problemi / contesti simili - raccogliere le risorse necessarie per realizzare l'evento di raccolta fondi)
- **Automazione** (creazione di un'App che identifica il tipo e il tempo di attività fisica in relazione all'ambito dei consumi calorici; confronto dei consumi alimentari tra paesi sviluppati e in via di sviluppo e le loro esigenze)
- **Analisi dei dati** (analizzare le aliquote fiscali da riscuotere e capire che esistono grafici di riferimento per prodotti e servizi.
- **Raccolta dati** (racogliere tutte le informazioni relative a entrate e spese)
- **Scomposizione** del problema (separare l'organizzazione dell'evento in attività realizzabili)
- **Parallelizzazione** (dividere l'organizzazione dell'evento in piccole parti indipendenti che, dopo essere state completate, portano alla conclusione delle prove)

[Gli studenti dovrebbero \(Obiettivi\)](#)

Matematica

- Definire i dati da raccogliere, selezionare la fonte e il metodo di raccolta dei dati, procedere con la raccolta, la selezione e l'organizzazione.
- Comprendere e utilizzare fluentemente le strategie di calcolo mentale per operare con numeri reali, mobilitando le proprietà delle operazioni.
- Formulare e testare congetture/generalizzazioni, dall'identificazione di regolarità comuni agli oggetti in studio, vale a dire l'uso della tecnologia.

Arte

- Riconoscere l'importanza delle immagini come mezzo di comunicazione di massa, in grado di trasmettere diversi significati (economico, politico, sociale, religioso, ambientale, tra gli altri).
- Comprendere i "giochi di potere" delle immagini e la loro capacità di mistificare o demistificare la realtà.

Tecnologie

- Distinguere le fasi di realizzazione di un progetto: identificazione, ricerca, sviluppo e valutazione.
- Differenziare requisiti tecnici, vincoli e risorse per la realizzazione di progetti.
- Produrre artefatti tecnici, oggetti e sistemi, adattando materiali e mezzi tecnici all'idea o all'obiettivo.
- Selezionare le soluzioni tecnologiche più appropriate per l'attuazione del lavoro collaborativo e della comunicazione sincrona e asincrona che si intendono realizzare, nell'ambito di attività e/o progetti.
- Conoscere e utilizzare le potenzialità delle applicazioni digitali di rappresentazione dei dati e statistiche.

Finanza

- Distinguere le spese fisse dalle spese variabili.
- Stabilire la relazione tra entrate e uscite, evidenziando la nozione di equilibrio.
- Preparare un budget, identificando entrate e uscite e calcolando il rispettivo saldo.
- Prendere decisioni tenendo presente che il budget è limitato.
- Analizzare l'imposta su prodotti/servizi

Fisica e chimica

- Applicare i concetti di distanza percorsa e velocità media nell'analisi dei movimenti rettilinei giornalieri.
- Classificare i movimenti rettilinei, senza inversione di direzione, come uniformi, accelerati o ritardati, in base ai valori di velocità.
- Costruire e interpretare grafici velocità-tempo per movimenti rettilinei, senza inversione di direzione, applicando il concetto di accelerazione media.

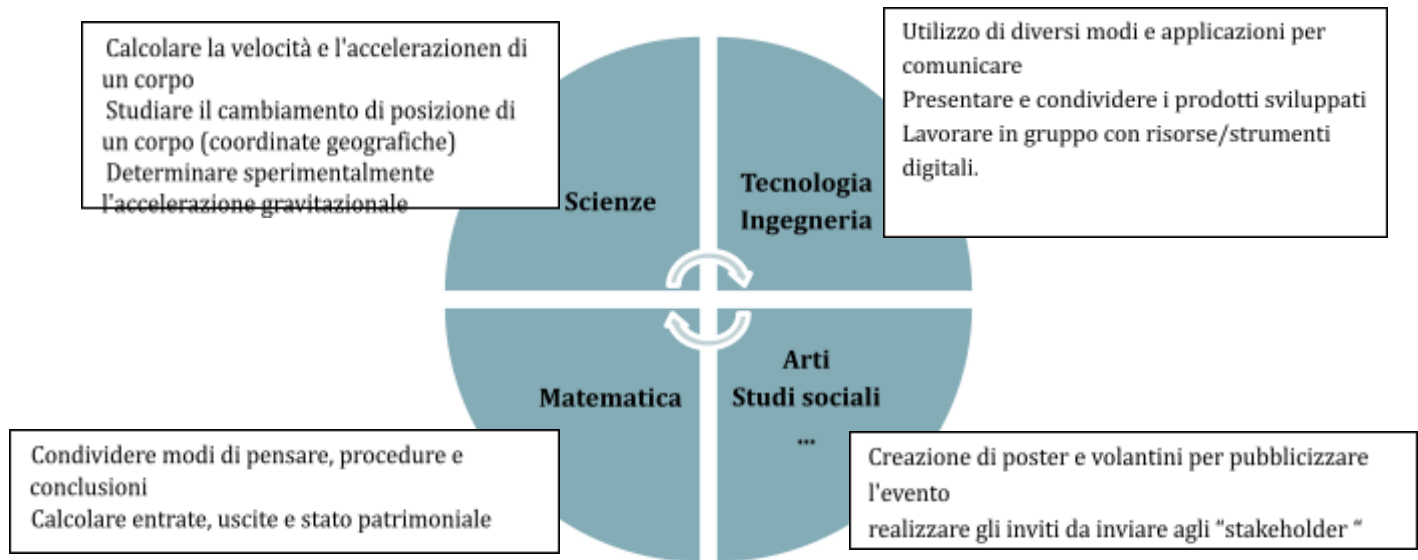
Contesto STEAM realistico

Nelle attività da sviluppare durante 14 sessioni (circa 50 minuti per sessione), gli studenti analizzeranno e discuteranno situazioni problematiche, sulla base di contesti reali. Come punto di partenza, le modalità/mezzi di raccolta fondi possono essere discussi dalla classe per organizzare alla fine dell'anno scolastico un evento di raccolta fondi – “camminata solidale”, la cui implementazione comporta dei costi. Gli studenti devono sviluppare eventi che includano lo svolgimento di attività che promuovano il coinvolgimento, diretto e/o indiretto, della comunità educativa (target di riferimento di un evento di raccolta fondi, collaboratori diretti nella produzione di materiali, ecc.). Nonostante la necessità di una guida da parte di un insegnante, gli studenti saranno responsabili del processo di pianificazione (dall'identificazione della situazione problematica al raggiungimento degli obiettivi, comprese le questioni logistiche e finanziarie).

Imposte

Spesa

Entrate/entrate



Basato sull'apprendere facendo (con diversi livelli: dall'imitazione alla creazione)

Le attività presentate di seguito seguono una sequenza.

- 200 min Cittadinanza /Geografia
- 400 min Tecnologia/Arte/ICT/Programmazione
- 100 Matematica / Fisica e chimica

Parte	Descrizione	Calcolo del tempo
1	<p>Obiettivo: Nel contesto degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs), gli studenti effettueranno uno studio dettagliato delle condizioni socio-economiche dei paesi in via di sviluppo per raccogliere fondi da donare al paese / regione in il bisogno più urgente di assistenza, attraverso l'UNICEF.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per implementare questa idea, gli studenti, orientati dall'insegnante, devono <ul style="list-style-type: none"> . stabilire il valore desiderabile da aumentare . pianificare la passeggiata solidale per raggiungere il valore atteso . analizzare le risorse necessarie per questo evento . prevedere il costo/budget di produzione dell'evento . stabilire il valore minimo del costo di registrazione del biglietto per partecipare all'evento <p>In questo contesto, l'insegnante spiega i concetti di reddito, spese e relazione tra i due, ponendo domande come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La quota di iscrizione alla passeggiata solidale può essere considerata reddito? - A quanto ammonta la quota di iscrizione all'evento? - Con l'organizzazione di questa attività, quali spese sono previste? - ... <p>Durante la discussione delle idee tra gli studenti, è importante che, in base alla spiegazione dell'insegnante, considerino i modi per massimizzare le entrate e ridurre al minimo le spese.</p> <p>In questa discussione, gli studenti dovrebbero essere condotti a chiedersi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibili modalità per raccogliere fondi con l'attività; - Metterli in relazione con eventuali entrate e uscite, - Selezionare i migliori metodi di raccolta fondi in base alla massimizzazione del profitto. <p>Tra la diversità delle possibili proposte per la realizzazione dell'evento e degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, più nello specifico vi sono quelle di "Fame Zero e "Agricoltura Sostenibile". Pertanto, l'insegnante può suggerire la creazione di un'App che metta in relazione la necessità e il tipo di attività fisica con il consumo calorico - molto diverso tra paesi sviluppati e in via di sviluppo.</p>	200 minuti

	<p>Dopo il dibattito delle idee, e deciso l'evento di raccolta fondi (passeggiata solidale), è necessario procedere con la produzione dei materiali e la promozione dell'evento.</p> <p>Quindi, il suggerimento è quello di dividere gli studenti in gruppi (ogni gruppo con 2 o 4 studenti) e chiedere loro di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - confrontare la dieta mediterranea con diete di altri paesi; - analizzare la crescita economica e l'Indice di Sviluppo Umano (HDI) tra paesi (europei, africani e asiatici); - selezionare i paesi che hanno bisogno di aiuto; - localizzare geograficamente questi paesi (google maps o google earth); - caratterizzare lo sviluppo di questi paesi; - creare un logo e un poster per pubblicizzare/promuovere l'evento; - contattare i partner del raggruppamento scolastico per chiedere il loro sostegno/partecipazione alla realizzazione dell'evento; - condividere il lavoro in fase di sviluppo sulla piattaforma Teams (dove sono stati creati canali per la condivisione di materiali e informazioni); - utilizzare le tabelle disponibili nell'allegato 1 per iniziare a organizzare ciò che intendono per reddito e spese. <p>Per quest'ultimo punto, gli studenti devono compilare la tabella allegata (vedi allegato 1) per discutere le spese e le entrate inerenti all'evento. Per esempio:</p> <p>Spese:</p> <ul style="list-style-type: none"> - acquisto di t-shirt e kit proteici (da distribuire ai partecipanti) - stampa logo su t-shirt - pubblicità - stampa inviti <p>Reddito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vendita biglietti di registrazione per partecipare all'evento; - donazioni. <p>CT:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Scomposizione del problema (analizzare una discussione riguardo un problema - organizzare un evento di raccolta fondi per l'UNICEF) ● Astrazione (analisi delle informazioni essenziali: analisi e discussione del paese/regione con il bisogno più urgente di assistenza) <p>Localizzazione dell'area geografica o della regione da assistere attraverso l'UNICEF – google earth, raccolta dati – fogli google</p>	
2	<p>Obiettivo: <i>Discutere con gli studenti le tasse da pagare, ad esempio, nell'acquisto di magliette per i partecipanti alla passeggiata di solidarietà.</i></p> <p>Presentare e analizzare la ricevuta d'acquisto per il numero totale di t-shirt. Focalizzare l'attenzione, in particolare, sul valore dell'IVA e spiegarne il significato.</p> <p>Discutere con domande agli studenti come: Perché dovremmo (tutti) pagare le tasse?</p>	50 minuti

	<p>A cosa servono le tasse? Quale percentuale di aliquote fiscali applicate ai diversi prodotti? È lo stesso in tutti i settori, ad esempio nella sanità, nei trasporti e in altri beni (abbigliamento, ecc.)? In gruppo, analizzare le possibilità delle aree in cui vengono utilizzate le tasse (ad esempio, il carburante). CT: Analisi dei dati (analizzare le aliquote fiscali da riscuotere e capire che esistono grafici di riferimento per servizi e prodotti)</p>	
3	<p>Obiettivo: Stabilire il percorso e la promozione dell'attività</p> <p>Pianificare la passeggiata solidale richiede organizzazione e lavoro di squadra. Pertanto, per questa fase, la classe è anche divisa in gruppi e vengono assegnati compiti specifici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pianificare il percorso: utilizzare strumenti digitali come Alltrails per definirlo e GPX Viewer per visualizzarlo/seguirlo. Informare gli studenti che devono fornire ai partecipanti un supporto (digitale e/o cartaceo) del percorso da svolgere e predisporre un tutorial sulle modalità di utilizzo delle App. Il giorno della gara, devono assicurarsi che non sia necessario il supporto internet per consultare il percorso, quindi è necessario importare i dati in anticipo, nel luogo di partenza. 2. Creare materiali divulgativi: chiedere agli studenti di organizzare informazioni, ad esempio, in poster e/o opuscoli informativi sull'attività e sulla registrazione QR. Discutere quali informazioni mettere e su quale supporto (Canva, Powtoon, ecc.). Chiedere a ciascun gruppo di creare un logo che verrà utilizzato sulle magliette e su tutti i materiali associati all'evento. 3. Definire la strategia di promozione: discutere con gli studenti le informazioni e i mezzi di diffusione per promuovere l'evento, ad esempio, sulle pagine web della scuola e sui social network della scuola; sul sito web dell'associazione dei genitori e della stampa locale. La visualizzazione di informazioni promozionali può essere misurata dalla frequenza delle visualizzazioni, ecc. 4. Creare un'App che, in base al consumo calorico, adatti il tempo e l'attività fisica da sviluppare 5. Pianificare quanti punti di rifornimento di bevande ci saranno lungo il percorso a piedi. 6. Informare le autorità (forze dell'ordine e Vigili del Fuoco) del test ed eseguire tutti i passaggi con loro. <p>CT:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Parallelizzazione (dividere l'organizzazione dell'evento in piccole parti indipendenti che, dopo essere state completate, portano alla conclusione delle prove) 	350 minuti

	<ul style="list-style-type: none"> ● Scomposizione del problema (dividere l'organizzazione dell'evento in attività realizzabili) ● Riconoscimento di un Modello e Algoritmi & procedure (definizione dei passi da compiere per raggiungere l'obiettivo che può essere applicato ad altri problemi/contesti simili - raccogliere le risorse necessarie per organizzare un evento di raccolta fondi) <p>Automazione (creazione di un'App che identifica il tipo e il tempo di attività fisica in relazione all'ambito del consumo calorico del confronto dei consumi alimentari tra paesi sviluppati e in via di sviluppo e le esigenze di questi)</p>	
4	<p>Obiettivo: Assegnare i compiti da svolgere nel giorno del cammino di solidarietà</p> <p>La giornata dell'attività richiede il coinvolgimento della classe nell'esecuzione di compiti legati agli aspetti logistici. Dividere la classe in coppie e assegnare le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consegna del kit per l'attività (t-shirt e dorsale con nome e numero e kit proteico), secondo la registrazione effettuata in anticipo - supporto ai posti di rifornimento. <p>CT:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Parallelizzazione (dividere l'organizzazione dell'evento in piccole parti indipendenti che, dopo essere state completate, portano alla conclusione delle prove) 	50 minuti
5	<p>Obiettivo: Inviare un invito a un rappresentante dell'UNICEF per partecipare all'evento</p> <p>Effettuare il bilancio per calcolare le entrate finali dell'evento effettuato utilizzando le tabelle allegate. Invitare un rappresentante UNICEF della delegazione più vicina a consegnare l'importo raccolto.</p> <p>CT:</p> <p>Raccolta e analisi dei dati relativi alle entrate e alle spese per consegnare il bilancio a un rappresentante dell'UNICEF)</p>	50 minuti

Organizzazione

Materiali:

- Magliette
- Kit proteici
- Altri riguardanti l'organizzazione dell'evento

Domande utili:

- Parte 1 della metodologia
 - La quota di iscrizione alla passeggiata solidale può essere considerata reddito?
 - A quanto ammonta la quota di iscrizione all'evento?
 - Con l'organizzazione di questa attività, quali spese sono previste?
 - Qual è il numero massimo di partecipanti che si vuole raggiungere?
 - Sarà necessario pagare vigili del fuoco e Forze dell'ordine per garantire la sicurezza il giorno dell'evento?
 - Quali altre spese ritieni siano sostenute per l'evento?
- Parte 2 della metodologia
 - Perché dovremmo (tutti) pagare le tasse?
 - A cosa servono le tasse?
 - Quale percentuale di aliquote fiscali si applica ai diversi prodotti? È lo stesso in tutti i settori, ad esempio nella sanità, nei trasporti e in altri beni (abbigliamento, ...)?
- Parte 3 della metodologia
 - Quali informazioni ritiene essenziali e attraenti da inserire, ad esempio, su manifesti e/o opuscoli?
 - Quali strumenti digitali potrebbero aiutarci a creare questi materiali?
 - A cosa serve un logo? Sarà essenziale?
 - Qual è la strategia di promozione da adottare per la promozione dell'evento?
- Parte 4 della metodologia
 - Correre la gara comporta molta logistica. Di quali elementi abbiamo bisogno e quali sono le loro funzioni?
 - Come e con quale supporto saranno effettuate le consegne dei kit/consegne delle maglie/ecc.?
 - Quali informazioni possiamo dare ai partecipanti ai punti di rifornimento per quanto riguarda il cibo da consegnare?
- Parte 5 della metodologia
 - Qual è la somma finale che raccogliamo?
 - Questo valore avrebbe potuto essere massimizzato? In che modo?
 - Cosa possiamo dire al membro dell'UNICEF che invitiamo a ricevere la nostra donazione per quanto riguarda l'uso del denaro?
 - Quali informazioni rilevanti conosci sul paese ricevente?

Stimolo all'autogestione: (opportunità/osservazioni concrete adattate al progetto)

Stimolo della cooperazione: (opportunità/osservazioni concrete adattate al progetto)

Lavoro di squadra:

- I gruppi sono composti da 4 studenti.
 - Creazione di gruppi di massimo 4 studenti per lavorare durante le diverse sessioni
- Competenze necessarie in un gruppo:
 - Discussione condivisa del problema;
 - Divisione dei compiti;
 - Interazioni negoziate (discusse) e orientate per consentire la condivisione delle risorse (cooperazione) al fine di raggiungere un obiettivo comune;
 - Confronto dell'idee e opinioni in un'ottica di costruzione della conoscenza;
 - Riflessione e discussione in relazione agli obiettivi e/o ai risultati definiti

Valutazione formativa: (descrizione concreta/sintesi adattata al progetto)

Gli studenti dovrebbero essere incoraggiati a concentrarsi sul processo piuttosto che sul risultato finale. Gli insegnanti devono comunicare frequentemente tra loro per osservare i miglioramenti degli studenti o le esigenze di apprendimento. Gli insegnanti devono monitorare l'intero processo svolto da ciascun gruppo, fornendo feedback concreti e concisi, convalidando il lavoro svolto.

Adattamenti

- Idee generali:
- Idee per bambini più piccoli/grandi: (3-6 <-> 6-9 / 9-12 <-> 12-15)

Materiali di supporto/supporto

Allegato 1 - Tabelle relative alle entrate e alle spese

1. Budget per la realizzazione dell'evento

Spese	Ricavi
Acquisto di materiali	Registrazione biglietti
Totale spese / Totale spese	Ricavi totali / Reddito totale
Equilibrio / Equilibrio	