

Cucina e dieta mediterranea vs. cambiamento climatico

Attività educativa con l'uso di strumenti TIC e realtà aumentata (RA)

Autori: eLearning Lab, UoC

Il contenuto tiene conto del Materiale Educativo Tradizionale (TEM) del progetto Parcce

Numero di progetto 2023-1-EL01-KA220-SCH-000158033

Indice

Cucina e dieta mediterranea vs cambiamento climatico	3
Introduzione	3
Fasi di svolgimento	5
Parte A: Attività di apprendimento in aula	5
• 1 ^a Fase: Attivazione e indagine delle conoscenze pregresse	5
• 2 ^a Fase: Esplorazione	7
• 3 ^a Fase: Introduzione e spiegazione del concetto	8
• 4 ^a Fase: Analisi dei dati sperimentali (Applicazione/Elaborazione)	9
• 5 ^a Fase: Esplorazione e riflessione dei dati	10
Poster	12
Schede didattiche	
• Scheda didattica 1	13
• Scheda didattica 2	14
• Scheda didattica 3	15
• Scheda didattica 4	16
Parte B: Attività di apprendimento all'aperto	17
• Scenario interattivo Actionbound	17
• Titolo: Cucina e dieta mediterranea vs cambiamento climatico	17

INTRODUZIONE



Panoramica

Questa attività mira a potenziare le conoscenze, la consapevolezza e gli atteggiamenti responsabili degli studenti nei confronti di un'alimentazione più sana e sostenibile, attraverso l'uso di applicazioni di Realtà Aumentata e strumenti digitali TIC per l'esplorazione, la visualizzazione e l'apprendimento interattivo dei principi della dieta mediterranea. Combinando l'esplorazione digitale con un'esperienza pratica di cucina, l'attività promuove scelte alimentari consapevoli e una pianificazione sostenibile dell'alimentazione, senza fare affidamento su prodotti esotici o fuori stagione.



9+ anni

Al termine di questa attività, gli studenti saranno in grado di:

- Comprendere i principi della dieta mediterranea e i suoi benefici per la salute
- Comprendere le proprietà benefiche di frutta e verdura fresche
- Individuare gli alimenti locali e stagionali e perché il loro utilizzo rappresenta un vantaggio per l'ambiente
- Comprendere il concetto di "food miles", evidenziando perché il consumo di prodotti locali è essenziale per la salute, la sostenibilità ambientale e un consumo alimentare responsabile
- Analizzare l'impatto del cambiamento climatico sull'agricoltura
- Riconoscere l'importanza di una dieta sostenibile, non solo dal punto di vista della salute, ma anche per il benessere dell'intero pianeta
- Comprendere che l'industria alimentare globale può danneggiare il pianeta e che ciascuno di noi può scegliere di adottare un'alimentazione sostenibile



Scienze, Geografia, Educazione ambientale, Economia domestica



2 ore di lezione (aula)

4 ore (in campo)

+ Attività educative supplementari TEM (10 ore di laboratori condotti dai docenti, adattati alle esigenze della classe, all'età degli studenti e alle priorità del territorio locale, più un evento finale della durata di 1 giornata)



Preparazione per l'insegnante:

Preparare strumenti TIC (PC/tablet, proiettore, Wi-Fi, lavagna multimediale, applicazioni di RA)

Preparare l'aula per il lavoro di gruppo

Familiarizzare con il software TIC, comprese le schede informative e link

Stampare il poster a colori e ad alta risoluzione

Testare in anticipo un codice QR e un marker per verificare che tutto funzioni correttamente

Controllare tutti i materiali e le schede didattiche

Preparare domande guida e spunti di riflessione



Metodi di insegnamento

Apprendimento basato sull'indagine (gli studenti esplorano concetti attraverso domande, sperimentazione e analisi dei dati).

Apprendimento visivo (gli studenti usano diagrammi, immagini RA, simulazioni e poster per supportare la comprensione)

Apprendimento collaborativo

Apprendimento potenziato dalla tecnologia (strumenti TIC, app RA, fogli di calcolo e fonti online)



Materiali/attrezzature

PC/laptop, proiettore video/schermo, Wi-Fi, lavagna multimediale

Smartphone/tablet, app RA

Poster con marcatori e codici QR

Schede didattiche e penne

FASI DI SVOLGIMENTO

Impegno ed attivismo per il clima

Parte A: Attività di apprendimento in aula

1ª Fase: Attivazione / Indagine delle conoscenze pregresse

Obiettivo dell'attività: Come nutrire il mondo

Ambientazione: Aula

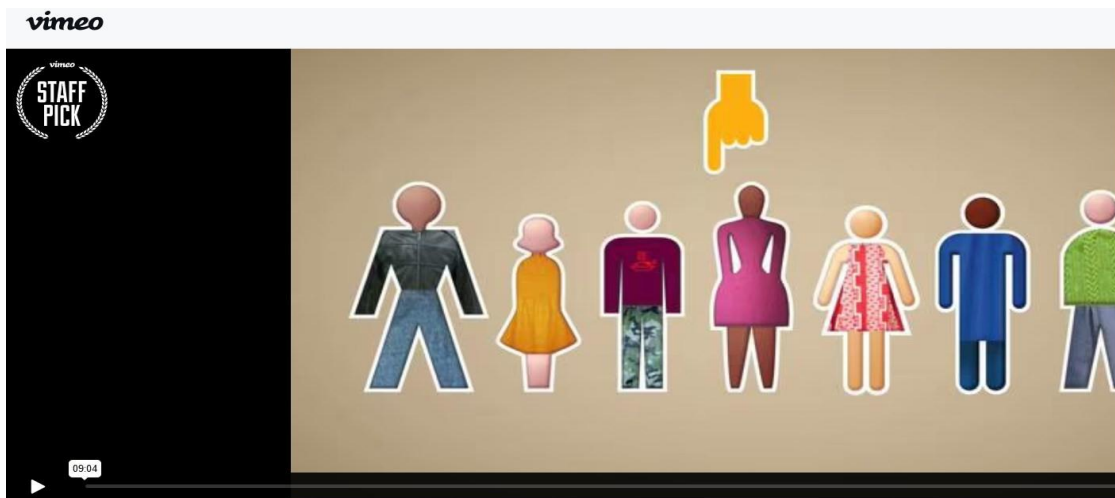
Durata stimata: 20 minuti

Modalità di lavoro degli studenti: Riflessione individuale e lavoro per tutta la classe

Istruzioni per l'insegnante:

Usa **un videoproiettore o una lavagna multimediale** per mostrare il seguente breve video, che mostra le sfide legate al nutrire una popolazione globale in crescita, sottolineando l'importanza dell'agricoltura sostenibile e delle soluzioni innovative contro la fame nel mondo. Chiedi agli studenti: “Pensa a quello che hai mangiato ieri a casa e prova a immaginare da dove viene questo cibo”

- [Come nutrire il mondo?](#)



Dopo aver visionato il video, Invita gli studenti a riflettere utilizzando una domanda mirata, ad esempio: “Quali delle problematiche che abbiamo visto sono legate al clima e al modo in cui il cibo viene prodotto e consumato?”

Chiedi a ciascun gruppo di studenti di completare la [scheda didattica 1](#). Invita gli studenti a condividere le proprie osservazioni all’interno del gruppo e a riflettere sulle seguenti domande:

- Perché è ingiusto che alcune persone abbiano cibo in abbondanza mentre altre non ne hanno a sufficienza?
- Quali difficoltà devono affrontare gli agricoltori dell’emisfero meridionale per cercare di produrre cibo a sufficienza?
- Qual è una cosa che tu o la tua famiglia potreste fare per contribuire a rendere il cibo maggiormente disponibile a tutti?

2ª Fase: Esplorazione

Obiettivo dell'attività: Gli studenti scoprono perché i cibi di stagione sono più sani e gustosi, quali vantaggi hanno per l'ambiente e cosa significa il concetto di 'food miles' (chilometri percorsi dal cibo)

Ambientazione: Aula

Durata stimata: 30 minuti

Modalità di lavoro degli studenti: Gli studenti lavorano in gruppo per completare il compito in modo collaborativo

Discussione con l'intera classe

Istruzioni per l'insegnante:

Dai a ogni gruppo di studenti un [poster](#) che includa quattro (4) immagini con codici QR

Ogni codice QR si collega ad un elemento di RA che aiuta gli studenti ad esplorare come le stagioni, il clima e il territorio influenzano la frutta e la verdura che consumiamo.

Chiedi agli studenti di scansionare i codici QR su:

Immagine marker 1

Immagine marker 2

Immagine marker 3

Immagine marker 4

Distribuisci la [scheda didattica 2](#)

Dopo aver visualizzato le clip di Blippar, gli studenti completano [scheda didattica 2](#) per verificare la loro comprensione.

Riunisci la classe per una discussione e utilizza domande guida per facilitare il confronto, ad esempio:

- “Quale alimento o abitudine della dieta mediterranea ti piacerebbe inserire più spesso nella tua alimentazione quotidiana?”
- “Quale alimento o abitudine vorresti ridurre perché ha un impatto maggiore sul clima?”

3ª Fase: Introduzione / Spiegazione del concetto

Obiettivo dell'attività: Gli studenti comprendono quali sono i principi della dieta mediterranea e i suoi benefici per la salute, spiegano le proprietà benefiche dei suoi ingredienti e scoprono piatti tipici mediterranei provenienti da paesi diversi

Ambientazione: Aula

Durata stimata: 25 minuti

Modalità di lavoro degli studenti: Gli studenti lavorano in gruppo per completare il compito in modo collaborativo

Discussione con l'intera classe

Istruzioni per l'insegnante:

Illustra il quadro concettuale dell'attività affermando: "Non basta dire che un alimento è salutare; dobbiamo spiegare quale componente lo rende benefico e come questo sia collegato all'ambiente" Crea un Padlet e invita gli studenti a contribuire attivamente, pubblicando una breve descrizione, un'immagine o un breve video relativi agli ingredienti principali della dieta mediterranea, così come segue:

- Ogni gruppo dovrebbe scegliere un ingrediente chiave della dieta mediterranea (ad esempio olio d'oliva, pomodori, legumi, cereali integrali, pesce, erbe aromatiche, frutta secca, verdure, frutta)
- Crea un post su Padlet includendo:

a) Una breve descrizione dei suoi benefici per la salute; **b)** un'immagine o un breve video dell'ingrediente; **c)** le sue proprietà nutraceutiche (ad esempio antiossidanti, grassi salutari, vitamine)

- Ogni gruppo deve scegliere un piatto tipico di un paese mediterraneo (ad esempio Italia, Grecia, Spagna, Francia, Cipro, ecc.)
- Pubblica--sul--Padlet:
 - a)** Il nome del piatto e il paese di origine; **b)** una foto o un breve video; **c)** gli ingredienti principali

Invita gli studenti a condividere le loro osservazioni all'interno del gruppo e riflettere sulle seguenti domande:

- Cosa avete imparato sui benefici che la dieta mediterranea ha sulla salute?
- Quale ingrediente o piatto vi ha sorpreso di più?
- Perché questi piatti rispettano i principi della dieta mediterranea?

Il testo dell'attività deve inoltre specificare che ogni post su Padlet deve includere almeno una frase motivata, ad esempio: "Questo alimento fa bene al corpo perché..."

Gli studenti dovrebbero riflettere su come si è svolta l'attività e su quali effetti ha avuto, evidenziando i risultati positivi e le competenze apprese

Istruzioni per l'uso di Padlet: www.padlet.com

Vai su <https://www.padlet.com>

Accedi o crea un account gratuito usando Google, Microsoft o via email

Clicca sul pulsante "+ Crea un padlet"

Scegli una disposizione

Regola le impostazioni di privacy su Segreto: permettendo solo alle persone con il link di accedere

Clicca sul pulsante "+" per aggiungere un post

I partecipanti possono aggiungere post, rispondere a vicenda o lasciare reazioni

Clicca sul pulsante "Condividi" per copiare il link, generare un codice QR o condividere via mail

4ª Fase: Analisi dei dati sperimentali (Applicazione/Elaborazione)

Obiettivo dell'attività: Gli studenti esaminano storie reali sull'agricoltura, il cibo e l'attività agricola nei Paesi del Mediterraneo, comprendendo come l'agricoltura sia collegata alla cultura e alla sostenibilità, e discutono ciò che hanno imparato mettendolo in relazione con il cibo e la sostenibilità nella loro vita quotidiana

Ambientazione: Aula

Durata stimata: 20 minuti

Modalità di lavoro degli studenti: Gli studenti lavorano in piccoli gruppi per completare il compito in modo collaborativo

Discussione con l'intera classe

Istruzioni per l'insegnante:

Apri la pagina **EU Agriculture Stories:**

https://agriculture.ec.europa.eu/media/stories_en

Scegli **dalle 3 alle 5 storie** adatte alla tua classe (ad esempio su prodotti biologici, cibi tradizionali o giovani agricoltori). Spiega che: «Non leggiamo questa storia solo per scoprire cosa è successo, ma per capire come il cibo, l'agricoltura e l'ambiente siano collegati»

Ogni gruppo sceglie una storia, la legge attentamente e completa la [scheda didattica 3](#)

Chiedi agli studenti di riflettere sulle loro scelte alimentari di questa settimana
Invitali a fare una piccola promessa per i prossimi sette giorni che aiuti sia la loro salute che l'ambiente
Invitali a condividere la loro idea con i membri del gruppo
In seguito, ciascun gruppo condividerà quell'idea con l'intera classe

5ª Fase: Esplorazione e Riflessione dei Dati

Obiettivo dell'attività: Gli studenti applicano i concetti appresi durante le attività precedenti per progettare e creare i propri elementi digitali in realtà aumentata (RA) utilizzando Blippar.

Ambientazione: Aula

Durata stimata: 45 minuti

Modalità di lavoro degli studenti: Gli studenti lavorano in piccoli gruppi per completare il compito in modo collaborativo

Discussione con l'intera classe

Istruzioni per l'insegnante:

Spiega agli studenti che creeranno la propria esperienza interattiva in realtà aumentata (RA) con Blippar. Gli studenti dovranno integrare testi, immagini, video o altri elementi multimediali per comunicare un concetto legato agli eventi meteorologici estremi.

Incoraggia la creatività degli studenti e la rilevanza rispetto alla loro vita quotidiana o alla comunità di appartenenza.

Chiedi a ciascun gruppo di progettare uno sfondo del poster che verrà utilizzato come marker di RA.

Accompagna i gruppi nella presentazione delle loro creazioni Blippar alla classe.

Facilita una discussione con tutta la classe:

- Quale messaggio trasmette ciascuna esperienza di RA?
- Quanto efficacemente comunica il concetto?
- Quali miglioramenti o aggiunte potrebbero rendere l'esperienza più completa?

Per aumentare il valore pedagogico di questa attività, accompagna ciascun gruppo con una riflessione guidata dopo la presentazione, chiedendo agli studenti di completare la [scheda didattica 4](#).

Dopo la presentazione di ciascun gruppo, invita la classe a svolgere una breve discussione o una riflessione personale utilizzando domande come:

Per il gruppo che presenta:

- Cosa abbiamo imparato mentre costruivamo la nostra esperienza di RA?
- Quali difficoltà abbiamo incontrato e come le abbiamo superate?
- Cosa cambieremmo o miglioreremmo se potessimo rifare questo progetto?
- In che modo la nostra esperienza di RA aiuta gli altri a comprendere gli ingredienti stagionali, i principi della dieta mediterranea e il legame tra cibo, cultura, storia e sostenibilità?

Per l'intera classe:

- Quale messaggio è stato comunicato in modo più chiaro dal gruppo che ha presentato?
- Quali azioni sembrano realizzabili nella nostra scuola?
- Quali azioni richiedono meno risorse e favoriscono una partecipazione immediata?

Poster



Scheda didattica 1

Nome del gruppo: _____



Completa gli spazi vuoti con le parole corrette!

- Su 6 miliardi di persone, circa _____ soffrono di grave malnutrizione
- La maggior parte delle persone malnutrite vive nell'emisfero _____
- Molti agricoltori sono malnutriti perché hanno appezzamenti di terra molto _____
- Quando gli agricoltori lasciano le aree rurali per andare a vivere in città, le persone diventano _____ dal cibo importato
- Mangiare più alimenti a base vegetale utilizza _____ risorse rispetto al consumo di carne

Parole chiavi: **dipendenti, meridionale, piccoli, 850 milioni, meno**

Disponibile nel Toolkit:

Nutrire il mondo: comprendere la fame e la distribuzione del cibo

Gli esseri umani hanno fatto grandi progressi nel tempo, ma la condivisione delle risorse della Terra resta ancora una grande sfida. Su 6 miliardi di persone, circa 850 milioni non ricevono cibo a sufficienza per mantenersi in buona salute. La maggior parte di queste persone vive nell'emisfero meridionale. Il luogo in cui nasci spesso decide se avrai abbastanza da mangiare. Per esempio, Bob vive in Europa e ha molto cibo sano, mentre Seku, in Africa, non riceve abbastanza cibo e nutrienti, mettendo a rischio la sua salute.

Molte persone malnutrite sono in realtà agricoltori, che hanno difficoltà perché possiedono piccoli appezzamenti di terra, attrezzature vecchie o non possiedono la terra per coltivarla. In alcuni luoghi, gli agricoltori si trasferiscono nelle città per lavorare, di conseguenza le persone iniziano a dipendere dal cibo importato. Questo le rende **dipendenti** dai prezzi del cibo stabiliti dai commercianti di altri Paesi. A volte, gli aiuti alimentari possono aiutare, ma possono anche danneggiare gli agricoltori locali abbassando i prezzi dei loro raccolti.

Gli esperti affermano che per sfamare tutti, in futuro, dobbiamo produrre più cibo in modi più intelligenti, come ad esempio utilizzare metodi agricoli migliori e sostenere gli agricoltori nei Paesi più poveri. Anche le persone nei Paesi ricchi possono aiutare mangiando meno carne e più alimenti a base vegetale, in quanto utilizzano **meno** risorse. Nutrire il mondo è un grande problema con molte sfaccettature, ma tutti possono contribuire facendo scelte corrette.

Scheda didattica 2

Nome del gruppo: _____



Esploriamo cibi stagionali e locali:

Collega ogni elemento della colonna A con quello giusto della colonna B:

Colonna A: Le stagioni

- A. Estate
- B. Inverno
- C. Primavera
- D. Autunno

Colonna B: Descrizione

- 1. Giorni brevi e temperature basse
- 2. Fioriscono i fiori, il clima si fa più mite
- 3. Giorni lunghi e temperature elevate
- 4. Le foglie cadono, il clima diventa più fresco

Risposte corrette: A-3, B-1, C-2, D-4 *Contenuto disponibile nel toolkit

1. Scrivi due frutti e due verdure di ogni stagione che si coltivano nel nostro paese

	Primavera	Estate	Autunno	Inverno
Frutta				
Verdura				

2. Osserva i due tipi di produzione di cibo e segna (✓) nella casella giusta

Domanda	Produzione agricola stagionale 	Coltivazione in serra
● Consuma molta energia		
● Cresce nella sua stagione		
● Spesso deve essere trasportato da lontano		
● Più sostenibile per l'ambiente		

3. Scegli la risposta giusta in base alle tue osservazioni

1. Cosa indicano i "food miles" (chilometri percorsi dal cibo) quando parliamo di sostenibilità?

- A) La distanza che il cibo può percorrere prima di deteriorarsi
- B) La distanza che il cibo percorre dal luogo in cui viene coltivato a quello in cui viene consumato
- C) Il numero di chilometri che bisogna camminare per bruciare le calorie contenute nel cibo

2. Quale scelta aiuta di più a diminuire le emissioni di CO₂ legate al cibo?

- A) Comprare sempre cibo confezionato in plastica
- B) Comprare solo frutti e verdure esotici importati
- C) Scegliere cibi di stagione coltivati localmente, quando possibile

Risposte corrette: 1-B, 2-C *Contenuto disponibile nel toolkit

Scheda didattica 3

Nome del gruppo: _____

Parte A – Pensare e Riflettere (Lavoro Individuale)

- Qual è il messaggio principale della storia?



- Quale tipo di cibo o pratica agricola viene messo in evidenza?



- In che modo la storia è collegata alla sostenibilità, al clima o alla cultura alimentare?



- La storia menziona delle persone (contadini, giovani, cuochi, ecc.)?
- Chi erano e cosa facevano?



Scheda didattica 4

Nome del gruppo: _____



Completa la tabella per valutare i compagni dopo ogni presentazione

Criteri di valutazione	Descrizione	Punteggio (da 1 basso a 5 alto)
Chiarezza del messaggio	L'elemento di RA comunica in modo chiaro cosa è successo durante un evento meteorologico estremo	1 2 3 4 5
Importanza per il clima	Il contenuto mostra collegamenti importanti con le azioni per il clima	1 2 3 4 5
Creatività e Innovazione	Il gruppo fa uso di supporti visivi per catturare l'attenzione dello spettatore	1 2 3 4 5
Collaborazione	Il gruppo ha collaborato efficacemente e ha ripartito i compiti con successo	1 2 3 4 5
Integrazione Tecnica	La funzione di realtà aumentata di Blippar opera correttamente e combina gli elementi multimediali in maniera coerente	1 2 3 4 5

Parte B: Attività di apprendimento all'aperto

ACTION BOUND: Cucina e dieta mediterranea vs cambiamento climatico



Bound: 3.11 Dieta e cucina mediterranea vs. il cambiamento climatico: Cibo per pensare



Get the Actionbound app for free in the Apple App Store or at the Google Play Store

Scan the QR code with the Actionbound app



3.11 Dieta e cucina mediterranea vs. il cambiamento climatico: Cibo per pensare

Scan this QR code with the Actionbound app to start the Bound

The white area surrounding the QR codes should remain so that they can be scanned reliably. Just cut along the dashed lines.

QR code tasks

		
Prima tappa: Cipro!	Poi salpiamo verso 'Italia!	Ora arriviamo in Grecia!



Physical & Augmented Reality for Climate Change Education



Co-funded by
the European Union

Project Partners



ISTITUTO COMPRENSIVO
GROSSETO 4



Associated Partners



1st Experimental
Primary School of Pyrgos
Wonder in the seed of knowledge



Il progetto è cofinanziato dal programma Erasmus+ dell'Unione Europea.

Rif: 2023-1-EL01-KA220-SCH-000158033

WWW.PARCCE.EU