



Co-funded by
the European Union



Filiere alimentari corte



Tema: **Approvvigionamento alimentare sostenibile e selezione degli alimenti**

Durata totale: 9 ore (minimo) – 21 ore (massimo) a seconda delle attività di indagine svolte

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): Economia, Biologia, Chimica, Matematica, Informatica, Letteratura, Geografia, Educazione civica, Sociologia

Attrezzature/materiali: Computer, accesso a Internet, smartphone, quaderno, software Office

Schede didattiche: Presentazione ["Introduzione alle filiere alimentari corte"](https://drive.google.com/drive/folders/1w9uo_93DrTBnc9_5VTqXztFNCYRAkw7B)
https://drive.google.com/drive/folders/1w9uo_93DrTBnc9_5VTqXztFNCYRAkw7B
SCHEMA DI LAVORO-Schema di intervista [questionario sondaggio consumatori online](#)

Strumenti digitali: Calcolatore di emissioni di CO₂ degli alimenti [Foodprint calculator](#)

Breve descrizione

"*Filiera alimentare*" è il termine che usiamo per descrivere i processi che includono il trasporto del cibo dal produttore al consumatore. Spesso questi coinvolgono un gran numero di intermediari, con percorso piuttosto lungo, conseguenti costi più elevati, maggiore consumo di energia (per il trasporto, lo stoccaggio, l'imballaggio, ecc.), maggiori emissioni di CO₂ legate al trasporto del cibo, problemi riguardanti la tracciabilità e la sicurezza del cibo data l'assenza di interazione tra produttori e consumatori. Per promuovere sistemi di approvvigionamento più sostenibili, è nato il concetto di **filiera alimentari corte**. Una "filiera corta" è definita come "una filiera che coinvolge un numero limitato di operatori economici, impegnati nella cooperazione, nello sviluppo economico locale e in strette relazioni geografiche e sociali tra produttori, trasformatori e consumatori di cibo". Sono essenziali una breve distanza fisica e/o il minor numero possibile di collegamenti tra il produttore e il consumatore/cittadino che mangia il cibo. Questa unità mira ad affrontare questo argomento dal punto di vista dei consumatori.





Obiettivi di apprendimento

Gli studenti impareranno:

- ✓ Il concetto di filiere alimentari corte
- ✓ Le diverse forme di filiere alimentari corte disponibili
- ✓ I benefici ambientali, economici e sociali delle filiere alimentari corte
- ✓ Le sfide nell'adozione di un modello di filiere alimentari corte
- ✓ Il loro ruolo di consumatori nei confronti delle filiere alimentari corte

Gli studenti saranno in grado di:

- ✓ Sviluppare le proprie competenze nella ricerca su Internet
- ✓ Sviluppare le proprie capacità nel lavoro sul campo e nelle interviste con le parti interessate
- ✓ Sviluppare le proprie capacità nell'esecuzione di un sondaggio
- ✓ Sviluppare le proprie capacità analitiche
- ✓ Sviluppare le proprie capacità di lavoro di squadra
- ✓ Sviluppare le proprie capacità di presentazione



Fasi dell'unità di apprendimento

Orientamento

Durata: 2 sessioni da 45 minuti ciascuna

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): Biologia, Geografia, Economia, Educazione civica

Dove si svolge l'attività: In classe

Metodo (come devono lavorare gli studenti): Come classe

Attrezzature / materiali: Computer con applicazioni Office (Powerpoint), proiettore

Descrizione: L'insegnante (o gli insegnanti) iniziano chiedendo alla classe:

Da dove proviene il nostro cibo?

Come arriva fino a noi?

Riesci a indovinare quanti intermediari gestiscono il nostro cibo prima che arrivi a noi? Chi sono?

Nella tua famiglia, dove acquisti solitamente il cibo?

L'insegnante guida le risposte e la discussione degli studenti, assicurandosi che ognuno abbia la possibilità di partecipare. L'insegnante/gli insegnanti introducono quindi gli studenti al tema delle **filiera alimentari corte** mostrando un breve video (ad esempio <https://www.youtube.com/watch?v=o9VJBnisQEo> è in inglese, tuttavia sono presenti sottotitoli tradotti automaticamente di buona qualità: seleziona l'opzione nel pulsante in basso a destra della schermata del video).

L'insegnante/gli insegnanti possono anche utilizzare la presentazione "Introduzione alle filiere alimentari corte" https://drive.google.com/drive/folders/1w9uo_93DrTBnc9_5VTqXztFNCYRAkw7B che fornisce un'introduzione di base all'argomento e pone domande volte a stimolare la ricerca e la discussione degli studenti.

L'insegnante/gli insegnanti possono infine dividere gli studenti in gruppi, assegnare gli ingredienti del piatto selezionato in primo piano a ciascun gruppo e chiedere loro di descrivere diverse opzioni per ottenere una fornitura di questi ingredienti. Queste opzioni implicano una filiera lunga o corta? Le risposte vengono raccolte insieme e discusse in classe.

Concettualizzazione

Durata: 45 minuti

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): Letteratura, Economia, Geografia

Dove si svolge l'attività: In classe

Metodo (come devono lavorare gli studenti): Gli studenti lavorano in gruppo e in classe



Attrezzature / materiali: Lavagna o PC e proiettore

Descrizione: L'insegnante (o gli insegnanti), dopo aver riassunto i principali risultati e le attività della fase di orientamento, divide gli studenti in gruppi e chiede loro di formulare un'ipotesi che vorrebbero esplorare in merito alle filiere alimentari in relazione agli ingredienti specifici del piatto selezionato in oggetto, oppure di formulare una domanda centrale che vorrebbero esplorare.

È importante che l'insegnante spieghi cosa si intende per "ipotesi" e "domanda centrale":

- *Un'ipotesi è un'affermazione affermativa, che verrà poi testata tramite un'indagine per stabilire se è valida o meno. Ad esempio, "La ricetta può essere resa più sostenibile impiegando le filiere corte di approvvigionamento alimentare esistenti nella nostra area locale", oppure "Le filiere corte di approvvigionamento alimentare esistenti disponibili nella nostra area non sono sufficienti e devono essere potenziate".*
- *In alternativa, gli studenti possono formulare una domanda centrale per l'indagine, che a sua volta può essere suddivisa in diverse sotto-domande. Ad esempio, la domanda centrale può essere "In che modo la ricetta può essere resa più sostenibile attraverso catene di fornitura alternative?". Questa a sua volta può essere suddivisa in sotto-domande come "In che modo le catene di fornitura più corte possono ridurre l'impatto ambientale della ricetta? Quali possono essere i benefici economici e sociali delle catene di fornitura più corte per gli ingredienti della ricetta? La fornitura da catene più corte ha un impatto sul gusto della ricetta?" ecc.*

I gruppi di studenti presentano le loro proposte di ipotesi o domande alla classe e le discutono. Infine, gli studenti concordano sull'ipotesi finale o sulle domande da impiegare per l'indagine nella fase successiva; ciò può essere fatto tramite votazione tra le diverse proposte di gruppo o formulando una nuova ipotesi o domande che tengano conto di tutte le proposte.

Gli insegnanti dovrebbero guidare gli studenti nella formulazione delle loro ipotesi o domande finali, nel rispetto dei loro interessi, e assicurandosi che le ipotesi/domande finali includano diversi aspetti del tema delle filiere alimentari corte e non siano troppo limitate ad aspetti specifici.

Indagine

Questo Step mira a svolgere tutte le attività necessarie per testare l'ipotesi (o rispondere alle domande) formulate nello Step di Concettualizzazione. Comprende 3 fasi:

1. Pianificazione delle attività di indagine da svolgere. Ciò include decidere quali metodi/attività di indagine impiegare tra quelli proposti di seguito per testare l'ipotesi (o rispondere alle domande) formulate e creare un piano di indagine con l'aiuto/la guida degli insegnanti che possono proporre aggiustamenti. L'obiettivo è creare un piano di indagine realistico e affidabile che includa le attività da implementare in ordine, l'attrezzatura necessaria, eventuali esperti esterni che vi prenderanno parte e un calendario stimato.



2. Esecuzione delle attività di indagine. Ciò include l'esecuzione delle attività di indagine selezionate nel piano di indagine. L'obiettivo di ciascuna attività proposta, le linee guida per l'esecuzione dell'attività (inclusa la preparazione), le attrezzature/i materiali necessari, la durata stimata, le materie scolastiche suggerite coinvolte e gli strumenti digitali che possono essere impiegati sono presentati di seguito.

3. Analisi dei risultati e principali conclusioni. Ciò include l'analisi dei risultati e la formulazione di conclusioni per ogni attività di indagine proposta.

Di seguito vengono presentate le 3 fasi.

1) Pianificazione

Dove si svolge l'attività: In classe

Tempo: 45 minuti

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): qualsiasi

Materiali: Mappa della zona (fisica o preferibilmente digitale, ad esempio Google Maps), PC con software Office e proiettore

Descrizione: L'insegnante/gli insegnanti possono iniziare chiedendo agli studenti

"Come faresti a indagare la tua ipotesi?" (o le domande in cui l'hai suddivisa nella prima sessione)

L'insegnante (o gli insegnanti) definisce il quadro introducendo le diverse tecniche di indagine proposte, ovvero la ricerca su Internet, la mappatura degli stakeholder locali SFSC, interviste con professionisti che applicano le filiere alimentari corte (ad esempio un produttore, un distributore, un grossista o un dettagliante), interviste o sondaggi con la gente del posto (ad esempio i loro genitori, le attività commerciali locali come i ristoranti, ecc.) su come normalmente accedono al loro cibo, se una filiera alimentare più corta è un criterio per le loro scelte e se sono consapevoli dei vantaggi di una filiera alimentare corta, strumenti digitali per calcolare l'impatto ambientale del trasporto alimentare, ecc.

L'insegnante/gli insegnanti dividono gli studenti in gruppi e danno loro 20 minuti per generare un piano di indagine ciascuno. L'obiettivo è di impiegare le tecniche di indagine adatte per affrontare l'ipotesi o le domande formulate e organizzarle in termini di ordine di implementazione e significato. Generando il loro piano di indagine, gli studenti devono:

- ✓ Decidere quali tecniche di indagine impiegare e i loro obiettivi desiderabili, e classificarle in termini di importanza e collegamento con l'approccio alle loro ipotesi/domande
- ✓ Decidere l'ordine in cui devono essere eseguite queste attività di indagine
- ✓ Creare un calendario in cui stabilire l'ordine delle attività di indagine.

I gruppi presentano i loro piani di indagine e raggiungono un accordo per il più affidabile e fattibile. Potrebbe essere una combinazione dei piani presentati.



L'insegnante/gli insegnanti possono quindi dare una loro opinione, proponendo alternative o modifiche al piano di indagine proposto dagli studenti. Il feedback dovrebbe mirare a rendere il piano fattibile e concreto in termini di gestione del tempo, accesso alle risorse proposte e disponibilità delle persone da intervistare/consultare.

Il risultato dovrebbe essere un piano di indagine completo con le attività da implementare, il calendario per la loro implementazione, i gruppi/le persone responsabili della loro implementazione, le attrezzature e il software necessari e le modalità di comunicazione e condivisione delle informazioni. Il piano di indagine dovrebbe prevedere un tempo di preparazione, ovvero la preparazione di determinate attrezzature o software da utilizzare.

2) Esecuzione

Il piano di indagine può essere implementato sulla base delle seguenti attività di indagine proposte. Nella descrizione di ciascuna attività sono presenti informazioni sugli obiettivi e indicazioni per eseguirla e analizzarne i risultati.

Attività 1 - Ricerca su Internet sulle forme di filiera alimentare corta

Dove si svolge l'attività: In classe o nell'aula di informatica della scuola

Durata: 90 minuti

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): Informatica, Economia, Letteratura, Geografia, Educazione civica

Attrezzatura / Materiali: Computer, accesso a Internet

Strumenti digitali: Software per ufficio

Esecuzione dell'attività: L'obiettivo di questa attività è di apprendere le diverse forme di filiera alimentare corta tramite la ricerca su Internet. Gli studenti vengono divisi in gruppi e a ogni gruppo viene assegnato il compito di effettuare una ricerca su Internet su una delle diverse forme di filiera alimentare corta disponibili nel loro paese e nella loro area locale:

- Vendita diretta dal produttore al consumatore finale
- Agricoltura sostenuta dalla comunità
- Schemi "scegli tu"
- Tramite un rivenditore intermediario che fornisce ai consumatori informazioni sulla produzione alimentare (luogo, metodo di produzione, ecc.)

Gli studenti devono fornire una descrizione della forma specifica e fornire esempi reali, se possibile nel loro paese o area locale. Nel caso in cui non ci siano esempi nel paese o nell'area locale, i gruppi devono fornire esempi da qualsiasi altro paese dell'UE. Un altro gruppo può essere incaricato di eseguire una ricerca su Internet sulla strategia "Farm to Fork" dell'UE e delineare lo scopo e gli obiettivi della strategia, concentrandosi specificamente sull'aspetto della filiera alimentare. [La strategia Farm to Fork è disponibile in tutte le lingue dell'UE qui.](#)

Gli studenti possono continuare la loro ricerca su Internet da casa.



Co-funded by
the European Union



Analisi/risultati: Ogni gruppo presenta alla classe i propri risultati riguardanti le caratteristiche principali di ogni forma di filiera alimentare corta con esempi. La classe discute i vantaggi e gli svantaggi di ogni forma di filiera alimentare corta presentata.

Quale forma preferirebbero come consumatori?

Attività 2 - Mappatura del cibo locale

Dove si svolge l'attività: In classe, nell'aula di informatica della scuola, eventuale visita sul campo agli stakeholder locali della filiera alimentare corta (ad esempio aziende agricole, mercati agricoli, negozi di alimentari specializzati, ecc.)

Durata: 180 minuti

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): Informatica, Economia, Letteratura, Geografia, Educazione civica, Sociologia

Attrezzatura / Materiali: Computer, accesso a Internet

Strumenti digitali: Software per ufficio

Esecuzione dell'attività: L'obiettivo di questa attività è identificare e mappare i produttori locali, i mercati alimentari e gli schemi di filiera corta per quanto riguarda gli ingredienti della ricetta in questione, e intervistare i rappresentanti per trarre conclusioni sui vantaggi e le sfide delle filiere corte in termini di aspetti ambientali, economici e sociali. Gli studenti vengono divisi in gruppi e viene assegnato loro il compito di identificare e mappare i produttori locali per quanto riguarda gli ingredienti della loro ricetta (ad esempio fattorie, pescatori ecc.), mercati agricoli, rivenditori di generi alimentari (ad esempio negozi specializzati, supermercati), servizi diretti al consumatore come gli schemi di agricoltura supportata dalla comunità ecc. Per risorse ed esempi sugli agricoltori che utilizzano un metodo di fornitura diretta al consumatore, è possibile accedere liberamente al sito Web di [Progetto REGINA](#) e la biblioteca di casi di studio che include casi di studio da Grecia, Italia, Ungheria, Slovenia e Irlanda; sebbene i casi di studio si concentrino sull'agricoltura rigenerativa, le aziende agricole presentate impiegano anche filiere corte per commercializzare i loro prodotti. In alternativa, è possibile accedere al sito Web di [Progetto Smart Chain](#) per informazioni su casi di studio di iniziative di filiere alimentari corte in diversi paesi europei. Dopo l'attività di mappatura, gli insegnanti possono organizzare interviste con rappresentanti selezionati degli stakeholder mappati in loco (ad esempio tramite una visita sul campo) o online. Gli studenti possono utilizzare lo schema dell'intervista di [SCHEMA DI LAVORO 1 – Schema dell'intervista](#) come base per le domande del colloquio. I risultati del colloquio vengono registrati in un rapporto di colloquio.

Analisi/risultati: I risultati delle interviste vengono registrati in verbali o presentazioni Powerpoint dai gruppi di studenti, presentati in classe e discussi.

Attività 3 - Analisi comparativa



Co-funded by
the European Union



Dove si svolge l'attività: In classe, visita sul campo presso gli operatori locali della filiera alimentare (ad esempio mercati agricoli, negozi di alimentari specializzati, supermercati, ecc.)

Durata: 90 minuti

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): Economia, Letteratura, Geografia, Educazione civica, Sociologia

Attrezzatura / Materiali: Quaderno/smartphone, Fotocamere, Accesso a Internet

Strumenti digitali: Software per ufficio

Esecuzione dell'attività: L'obiettivo di questa attività è facilitare il confronto tra filiere alimentari più lunghe e più corte in termini di aspetti ambientali, economici e sociali. Gli studenti vengono divisi in 2 gruppi, responsabili della valutazione di 2 filiere alimentari contrastanti, una che rappresenta una filiera alimentare corta (ad esempio, un mercato agricolo) e l'altra una filiera lunga convenzionale (ad esempio, un supermercato). Ogni gruppo visita un mercato agricolo locale (o un esempio alternativo di filiera alimentare corta) o un supermercato e, concentrandosi sugli ingredienti della loro ricetta, attinge ad aspetti quali la distanza di trasporto degli ingredienti, la freschezza, il prezzo e le connessioni sociali. Possono raccogliere dati (ad esempio prendere appunti, scattare foto, intervistare le parti interessate, persino assaggiare il cibo se possibile) e presentare le loro scoperte alla classe per confrontarle con quelle dell'altro gruppo.

Analisi-risultati: I principali risultati di ogni gruppo vengono raccolti in una presentazione e presentati alla classe per confrontarli con i risultati dell'altro gruppo e discutere:

Quali sono i vantaggi della filiera alimentare corta in termini ambientali, economici e sociali?

Ci sono vantaggi nella filiera lunga?

Le conclusioni vengono registrate.

Attività 4 - Casi di studio dal produttore al consumatore

Dove si svolge l'attività: In classe, visita sul campo a ristoranti locali o scuole che impiegano la filiera alimentare corta

Durata: 180 minuti

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): Economia, Letteratura, Geografia, Educazione civica, Sociologia

Attrezzatura / Materiali: Smartphone con fotocamera e videoregistrazione, blocchi note, computer, accesso a Internet

Strumenti digitali: Software per ufficio

Esecuzione dell'attività: L'obiettivo di questa attività è identificare casi di studio nell'area locale di ristoranti o scuole che hanno adottato filiere alimentari corte. Gli studenti vengono divisi in gruppi e assegnati a identificare e analizzare casi di studio di ristoranti o scuole locali che offrono pasti agli studenti, che hanno adottato una qualche forma di SFSC per ottenere i loro ingredienti. Gli studenti, accompagnati dai loro insegnanti, possono visitare queste strutture e chiedere perché hanno scelto di adottare SFSC, come si procurano i loro ingredienti direttamente dagli agricoltori locali, quali ingredienti ottengono tramite SFSC, i vantaggi che sperimentano (ad esempio, riduzione dell'impronta di carbonio,



prodotti più freschi, ecc.) e le sfide che affrontano nell'implementazione di tali sistemi. Lo schema dell'intervista del FOGLIO DI LAVORO 1 (vedi sopra) può essere utilizzato come base e aggiornato se necessario. Gli studenti possono intervistare i proprietari di ristoranti o gli amministratori scolastici, raccogliere dati sotto forma di appunti, video o foto e presentare le loro scoperte.

Analisi-risultati: Ogni gruppo presenta i propri risultati in classe e discute. Quali conclusioni possiamo trarre dall'esperienza dei ristoranti/scuole che adottano SFSC? Quali sono i vantaggi e quali le sfide che devono affrontare? Le conclusioni vengono registrate.

Attività 5 - Visita sul campo e intervista al produttore

Dove si svolge l'attività: Visita sul campo ai produttori locali che impiegano SFSC

Durata: 180 minuti

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): Economia, Biologia, Chimica, Informatica, Letteratura, Geografia, Educazione civica, Sociologia

Attrezzatura / Materiali: Blocco note, smartphone con fotocamera e videoregistrazione, computer

Strumenti digitali: Software per ufficio

Esecuzione dell'attività: Questa attività mira a studiare le filiere alimentari corte dal punto di vista del produttore e del consumatore; può essere combinata con le attività dell'Unità di apprendimento sulle "Pratiche agricole sostenibili". Gli insegnanti possono organizzare una visita a una fattoria/porto di pesca locale o invitare agricoltori/pescatori a scuola per interviste. Gli studenti possono impegnarsi in esperienze di apprendimento pratico, osservare pratiche agricole sostenibili e acquisire informazioni sulle sfide e i vantaggi della partecipazione a filiere alimentari corte. Possono intervistare gli agricoltori per comprendere le loro motivazioni, i metodi di produzione, il modo in cui inoltrano i loro prodotti al mercato e l'impatto delle filiere corte sui loro mezzi di sostentamento.

Analisi-risultati: Gli studenti presentano le loro scoperte in classe in termini di motivazioni degli agricoltori intervistati, metodi di produzione, come inoltrano i loro prodotti al mercato e l'impatto delle filiere corte sui loro mezzi di sostentamento. Gli studenti discutono:

Quali conclusioni possiamo trarre?

Le conclusioni vengono registrate.

Attività 6 - Sondaggio sui consumatori

Dove si svolge l'attività: In classe, nell'aula di informatica della scuola

Durata: 180 minuti

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): Economia, Matematica, Informatica, Letteratura, Educazione civica, Sociologia

Attrezzatura / Materiali: Computer, accesso a Internet

Strumenti digitali: Google Forms o strumento di sondaggio online correlato

Esecuzione dell'attività: Questa attività mira a mappare le conoscenze, i comportamenti e gli atteggiamenti dei consumatori locali riguardo al cibo di provenienza locale e ai programmi di filiere alimentari corte disponibili nella loro zona. Gli studenti possono condurre un sondaggio tra i consumatori tra gli studenti della scuola e le loro famiglie, così come tra amici e vicini. Gli studenti



possono progettare il proprio questionario di sondaggio, oppure possono usare il [questionario di indagine online già disponibile in inglese](#) come esempio. Utilizzando uno strumento di sondaggio online come Google Forms, è possibile distribuire facilmente il questionario come collegamento tramite e-mail o i social media che utilizzano e ottenere un'analisi automatica delle risposte in forma di grafico. I grafici possono quindi essere analizzati in classe e i risultati presentati e discussi.

Analisi-risultati: I risultati del sondaggio sotto forma di grafici vengono analizzati in classe e i risultati vengono discussi. Le conclusioni principali vengono registrate.

Attività 7 - Calcolo dell'impronta di carbonio del trasporto alimentare

Dove si svolge l'attività: In classe, nell'aula di informatica della scuola

Durata: 90 minuti

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): Economia, Biologia, Chimica, Informatica, Educazione Civica

Attrezzatura / Materiali: Computer, accesso a Internet

Strumenti digitali: Calcolatore delle emissioni di carbonio degli alimenti, calcolatore Foodprint

Esecuzione dell'attività: L'obiettivo di questa attività è introdurre agli studenti il concetto di impronta di carbonio e aiutarli a comprendere che la fornitura di cibo genera emissioni di carbonio, a seconda della modalità di trasporto e della distanza. Gli studenti vengono divisi in gruppi e viene assegnato loro il compito di calcolare l'impronta di carbonio del trasporto di cibo per i diversi ingredienti della loro ricetta, utilizzando uno dei seguenti strumenti online disponibili:

- [Calcolatore delle emissioni di carbonio degli alimenti](#): Il Food Carbon Emissions Calculator è un'applicazione web che aiuta a calcolare le emissioni di carbonio per la produzione (inclusa la lavorazione), il trasporto e lo spreco di alimenti specifici. L'applicazione è disponibile in inglese. L'utente seleziona la categoria alimentare (ad esempio legumi, verdure, carne, cereali ecc.), seleziona la specifica merce alimentare (ad esempio fagioli, lenticchie ecc. nella categoria legumi), seleziona la distanza di trasporto su camion a lunga distanza in miglia (è necessaria la conversione da chilometri a miglia), seleziona la quantità di tale alimento acquistato in libbre (è necessaria la conversione da chilogrammi a libbre) e (se applicabile) seleziona la percentuale di spreco. Cliccando sul pulsante "Calcola emissioni alimentari", l'applicazione calcola le emissioni di produzione, le emissioni di trasporto e le emissioni di spreco in kg di CO₂e (e sta per "equivalente").
- [Calcolatrice Foodprint](#): Zero Foodprint Calculator è un'applicazione web che aiuta a calcolare l'impronta di carbonio del cibo (foodprint) per un'intera ricetta, inserendo ogni ingrediente e la quantità, tenendo conto anche del mezzo e della distanza di trasporto. Sebbene l'elenco degli ingredienti disponibili non sia troppo dettagliato (ad esempio l'utente può selezionare "formaggio" ma non tipi specifici come mozzarella o feta), contiene categorie alimentari generali che aiutano a ottenere una stima dell'"impronta di cibo" di una data ricetta e a trovare modi per ridurre l'impronta di cibo di una data ricetta. Per stimare l'impronta di carbonio del trasporto degli ingredienti della tua ricetta, esclusa la fase di produzione, calcola l'impronta di



Co-funded by
the European Union



carbonio degli ingredienti inserendo i metodi di trasporto reali (=C1e), ripeti inserendo "Non lo so" per ogni ingrediente (=C2e) e sottrai per calcolare l'impronta di carbonio del trasporto (Cte):

$$Cte = C1e - C2e$$

"e" sta per "equivalente"

Gli studenti possono provare entrambi gli strumenti online e inserire diverse distanze e/o modalità di trasporto del cibo, per osservare l'impatto sulle emissioni di carbonio. Possono continuare questa attività a casa. Registrano i loro risultati.

Analisi-risultati: Gli studenti presentano in classe i risultati dei loro calcoli e le conclusioni generali e li discutono, registrando le loro conclusioni principali.

Conclusione

Durata: 45 minuti

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): Economia, Matematica, Biologia, Chimica, Informatica, Letteratura, Geografia, Educazione civica, Sociologia

Dove si svolge l'attività: Nell'auditorium della scuola o in classe

Metodo (come devono lavorare gli studenti): In gruppo e in classe

Attrezzature / materiali: Computer, accesso a Internet, proiettore

Descrizione: L'obiettivo di questa Fase è di riunire e riportare i risultati/le conclusioni delle attività di Investigazione svolte e trarre conclusioni in termini di ipotesi testate (o domande esplorate). Gli insegnanti proiettano l'ipotesi/le domande iniziali formulate e chiedono agli studenti se pensano che ora, dopo le attività di Investigazione implementate, abbiano sufficienti conclusioni per verificare o rifiutare l'ipotesi o rispondere alle domande. Gli studenti in gruppi presentano le principali conclusioni/conclusioni delle diverse attività di indagine implementate (ogni gruppo riporta su una specifica attività di indagine) e la classe discute. Gli studenti sono incoraggiati a fare riferimento alla documentazione disponibile e a trarre conclusioni generali.

La classe è riuscita a testare l'ipotesi o a rispondere alle domande formulate nella fase di concettualizzazione? In che misura? Gli studenti dovrebbero quindi essere incoraggiati a fare brainstorming su possibili modi per migliorare l'aspetto considerato in termini della ricetta selezionata.

In questa fase si incoraggia la partecipazione di insegnanti di diverse materie STEAM, al fine di guidare gli studenti, garantire che vengano presi in considerazione diversi aspetti e fornire indicazioni in caso di risultati/conclusioni contrastanti.

Discussione



Co-funded by
the European Union



Durata: 45 minuti

Materie scolastiche coinvolte (suggerimento): Economia, Matematica, Biologia, Chimica, Informatica, Letteratura, Geografia, Educazione civica, Sociologia

Dove si svolge l'attività: In classe

Metodo (come devono lavorare gli studenti): In gruppo

Attrezzature / materiali: -

Descrizione: Gli insegnanti incoraggiano gli studenti a fare brainstorming sulle seguenti domande:

Quali insegnamenti possiamo trarre dal nostro studio sulle filiere alimentari corte?

Pensi che le filiere alimentari corte possano essere adottate con successo nella nostra area?

Quali forme di filiere alimentari corte sarebbero più efficaci e perché?

Gli insegnanti poi dividono gli studenti in gruppi e chiedono loro di fare brainstorming e proporre soluzioni specifiche per accedere agli ingredienti della/e ricetta/e in questione tramite filiere alimentari corte, e di fornire argomentazioni sui benefici ambientali, economici e sociali delle soluzioni proposte.

I gruppi presentano le loro proposte e discutono.

Gli studenti potrebbero anche essere incoraggiati a presentare le loro scoperte e proposte ai loro compagni di scuola.



Co-funded by
the European Union



Risorse per l'unità di apprendimento:

agroBRIDGES – Progetto finanziato dall'UE con esempi di casi di studio di filiere alimentari corte in tutta Europa: <https://www.agrobridges.eu/catalogo-interattivo-agrobridges/> (consultato a luglio 2023)

Sviluppa un'attività "Pick-Your-Own" - un documento incentrato sul modello "pick your own" (PYO) di SFSC: <https://www.uvm.edu/sites/default/files/Agriculture/Agritourism/2020HowTo-DevelopPYO.pdf> (consultato a luglio 2023)

Food Miles – Ο δρόμος των τροφίμων, un articolo in greco sul concetto di food miles: <https://bionews.gr/food-miles-o-dromos-ton-trofimon/> (consultato a luglio 2023)

SmartChain – un progetto H2020 incentrato sulle filiere alimentari corte che ha creato materiale didattico e contenuti su esempi di buone pratiche: <https://www.smartchain-h2020.eu/catene-alimentari-corte/> (consultato a luglio 2023)

Strength to Food – Progetto finanziato dall'UE che offre esempi di iniziative pilota e azioni innovative sulle filiere alimentari locali: [Italiano: https://www.strength2food.eu](https://www.strength2food.eu) (consultato a luglio 2023)

U Pick Farms Europe, un elenco di aziende agricole in tutta Europa che utilizzano il modello "raccogli tu stesso" di filiere alimentari corte: <https://orchardsnearme.com/u-pick-farms-europe/> (consultato a luglio 2023)

Esempio di utilizzo: Από το αγρόκτημα στον καταναλωτή, un articolo in greco sulle pratiche "dal produttore al consumatore": <http://www.excelixi.org/knowledge-base/agro/apo-to-agroktima-ston-katanaloti> (consultato a luglio 2023)



SCHEDA DI LAVORO 1 – Schema dell'intervista

PROFILO – Questa sezione ha lo scopo di raccogliere informazioni sul profilo dell'intervistato

1. Ruolo del partecipante/intervistato (segnare come appropriato):

- Produttore (ad esempio agricoltore, pescatore, ecc.)
- Intermediario (ad esempio grossista, ecc.)
- Rivenditore al dettaglio (ad esempio vendite presso mercati agricoli, negozi specializzati, supermercati, ecc.)
- Altro:

2. Tipo di filiera alimentare corta (segnare come appropriato):

- Vendita diretta dall'agricoltore al consumatore finale
- Schema di agricoltura supportata dalla comunità
- Schema "Scegli tu"
- Attraverso un intermediario che fornisce informazioni ai consumatori sulla produzione alimentare
- Altro:

3. Nel caso di un programma di agricoltura sostenuta dalla comunità (CSA), è (segnare come appropriato):

- Gestito dall'agricoltore: un agricoltore imposta il programma CSA ed è responsabile del reclutamento degli abbonati e della gestione del programma.
- Gestito dalla comunità: i membri di una comunità locale istituiscono il programma CSA e assumono agricoltori per coltivare i raccolti; la gestione è responsabilità degli azionisti/sottoscrittori.
- Cooperativa di agricoltori: più agricoltori collaborano e creano congiuntamente un programma CSA.
- Cooperativa agricoltore-comunitaria: gli agricoltori e i membri di una comunità locale istituiscono e gestiscono congiuntamente un programma CSA.



MOTIVAZIONE – Questa sezione ha lo scopo di raccogliere informazioni sul motivo della partecipazione a una filiera alimentare corta

4. Quali sono state le ragioni che ti hanno spinto ad adottare questo approccio basato sulla scarsità di cibo?

- Motivi ambientali:
- Motivi economici:
- Motivi sociali:
- Altri motivi:

5. Questo approccio riguarda anche la produzione sostenibile del cibo (ad esempio agricoltura biologica, agricoltura conservativa, agricoltura rigenerativa, ecc.)?

VANTAGGI – Questa sezione si basa sui vantaggi dell'applicazione di una filiera alimentare corta

6. Quali sono i vantaggi per te dell'applicazione di una filiera alimentare corta?

7. Quali sono i vantaggi per i consumatori?

8. Quali sono i vantaggi più ampi per la comunità e per l'ambiente?

SFIDE – Questa sezione si concentra sulle sfide nell'applicare/partecipare a una filiera alimentare corta

9. Quali ritieni siano le sfide principali in base alla tua esperienza?

10. Hai trovato modi per superare queste sfide? Come?

11. Cosa pensi sia necessario per alleviare queste sfide?

12. Trovi supporto da parte dei consumatori, di altri portatori di interesse, delle autorità?

PROSPETTIVE – Questa sezione si basa sulle prospettive future

13. Pensi che continuerai in futuro? Quali sono le prospettive?

14. Hai progetti specifici per il futuro?

15. Quale messaggio vorresti che portassimo con noi da questa intervista?