



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



SSPICE IT!

Sustainability Skills Program for International Catering
operators and Entrepreneurs through Integrated Training

SSPICE IT! – Sustainability Skills Program for International Catering operators and Entrepreneurs through Integrated Training

Modulo n° 07

Resilienza Economica e Adattamento nel settore alimentare

Il progetto SSPICE IT! è cofinanziato dalla Commissione europea nell'ambito del programma Erasmus+.

Il contenuto di questa pubblicazione riflette solo il punto di vista del partenariato di SSPICE IT! e la CE non è responsabile per l'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.

AREA TEMATICA	RESILIENZA ECONOMICA E ADATTAMENTO NEL SETTORE ALIMENTARE	
SOTTOAREA DI RIFERIMENTO	<i>IMPRENDITORIALITA'</i>	
DURATA	15 ore	
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO		
<p>1. Comprendere la Resilienza economica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Definire e spiegare la resilienza economica nel settore alimentare.</i> ✓ <i>Esaminare i fattori che contribuiscono alla vulnerabilità economica.</i> ✓ <i>Illustrare l'impatto delle crisi economiche attraverso casi studio.</i> <p>2. Valutazione dei rischi e delle vulnerabilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Identificare i rischi che condizionano la vulnerabilità economica.</i> ✓ <i>Quantificare i rischi ed analizzare le dinamiche di mercato.</i> ✓ <i>Esaminare le interdipendenze del mercato globale.</i> <p>3. Strategia e Pratiche di adattamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Introdurre strategie di adattamento per la resilienza.</i> ✓ <i>Dare risalto a diversificazione, filiere flessibili e innovazione.</i> ✓ <i>Presentare imprese che si sono adattate con successo.</i> <p>4. Costruire un Piano di Resilienza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Sviluppare piani economici di resilienza su misura.</i> ✓ <i>Includere valutazioni dei rischi e piani previsionali.</i> ✓ <i>Dare risalto a monitoraggi continui e correttivi.</i> 		
ATTIVITA' DI APPRENDIMENTO		
Teoriche	Pratiche	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lettura ✓ Casi di studio 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analisi dei Casi studio: Studiare gli adattamenti alle sfide economiche di imprese di successo. 	

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Simulazione di una filiera di approvvigionamento. ✓ Workshop sulla Valutazione dei rischi: Individuare e definire le priorità dei potenziali rischi per un'impresa. ✓ Pianificazione degli scenari: Strategie di pianificazione per differenti scenari economici. ✓ Esperienze di relatori ospiti: Apprendere strategie di adattamento economico da esperti dell'industria. ✓ Scambio di idee sulla Diversificazione: Produrre idee per l'espansione di linee di prodotti e di mercati. ✓ Creazione di un Piano di Resilienza: Sviluppare piani di resilienza economica per le imprese. ✓ Ricerca sulle Tendenze del mercato: Esaminare l'impatto delle tendenze sulla Resilienza economica. ✓ Sessioni di apprendimento tra pari: Condividere buone pratiche di resilienza economica. ✓ Discussioni interattive di Economia: Discutere gli effetti dei fattori economici sulle imprese.
--	--

CONTENUTI

INTRODUZIONE	5
CAPITOLO 1: FONDAMENTI DI RESILIENZA ECONOMICA	6
Esercizio 1: <i>Questionario per gli studenti</i>	10
CAPITOLO 2: VALUTAZIONE DEI RISCHI E ADATTAMENTO.....	12
Esercizio 2: <i>Affrontare gli imprevisti</i>	16
CAPITOLO 3: STRATEGIE PER UN'IMPLEMENTAZIONE SOSTENIBILE.....	18
CASO STUDIO - RESILIENZA ECONOMICA E ADATTAMENTO DEL SETTORE ALIMENTARE IN ROMANIA.....	22
COMPITO FINALE: CREARE UN PROSPETTO FINANZIARIO PER LA PROPRIA IDEA D'IMPRESA	25
EXTRA	30
4.1 Sintesi	30
4.2 Approfondimenti.....	31
4.3 Glossario	32
4.4 Riconoscimenti	33

INTRODUZIONE

In un panorama globale in continuo cambiamento, la capacità delle economie di resistere alle crisi e adattarsi a nuove sfide è fondamentale per una crescita prolungata e prospera. Da nessuna altra parte è più evidente se non nel settore alimentare, un pilastro essenziale dell'esistenza umana e un fattore chiave dell'attività economica in tutto il mondo. Il concetto di resilienza economica e adattamento ha assunto un'importanza centrale negli anni recenti, in particolare sulla scia di eventi senza precedenti come la pandemia da COVID-19 e l'impatto crescente dei cambiamenti climatici. Queste sfide hanno sottolineato l'urgente bisogno, nel settore alimentare, non solo di assicurare il costante approvvigionamento di nutrimento ma anche di destreggiarsi nella complessa rete di fattori economici, sociali e ambientali che influenzano le sue dinamiche.

Attraverso questo modulo, esamineremo il tema critico della resilienza economica e dell'adattamento nel contesto del settore alimentare. Si approfondiscono le molteplici dimensioni della resilienza, che vanno dalla solidità della filiera di approvvigionamento alle dinamiche di mercato, e si esaminano le strategie e le innovazioni che possono rafforzare la capacità del settore alimentare di resistere agli shock e di adattarsi alle circostanze in evoluzione. Inoltre, riconosceremo l'importanza della collaborazione tra amministrazioni e governi, imprese e comunità, per favorire un ambiente nel quale il settore alimentare possa prosperare, anche di fronte alle avversità.

Addentrando i percorsi intricati della resilienza economica e dell'adattamento nel settore alimentare, otteniamo preziose informazioni non solo sulle sfide che ci attendono, ma anche sulle immense opportunità di crescita, sostenibilità e, soprattutto, di garantire la sicurezza alimentare alla nostra popolazione globale.

CAPITOLO 1: FONDAMENTI DI RESILIENZA ECONOMICA

Quando si parla di Resilienza economica nel settore alimentare, ci si riferisce alla capacità dell'industria di resistere e risollevarsi dalle crisi, dai disagi, dalle incertezze, mantenendo le funzioni fondamentali ed il benessere tra le parti interessate. È un concetto cruciale perché il settore del cibo è una componente fondamentale di tutte le economie, che non influenza solamente la sicurezza del cibo ma anche l'occupazione, gli scambi economici e la stabilità economica in generale.

L'importanza della resilienza economica nel settore alimentare può essere compresa grazie a numerosi fattori chiave. In primo luogo, un settore alimentare resiliente assicura approvvigionamenti di cibo stabili e consistenti, riducendo il rischio di scarsità durante le crisi. Questo è particolarmente vitale per le popolazioni vulnerabili che fanno affidamento su risorse di cibo accessibili ed economiche.

Il settore alimentare contribuisce significativamente al PIL di numerosi paesi, e le penurie, nel settore, causano effetti a cascata sull'economia in senso più ampio. La resilienza contribuisce a mantenere la stabilità economica attraverso la mitigazione di questi effetti domino.

In aggiunta, il settore alimentare è il principale fornitore di lavoro, che comprende agricoltori, produttori, distributori, rivenditori. La Resilienza economica salvaguarda i posti di lavoro e i mezzi di sostentamento, mantenendo il benessere delle comunità.

La Resilienza assicura l'integrità delle filiere di approvvigionamento, riducendo il rischio di rallentamenti o interruzioni dei cicli produttivi che porterebbero a impennate dei prezzi e scarsità.

Il settore alimentare deve affrontare varie **vulnerabilità e incertezze economiche**:

- ✓ **Cambiamenti climatici:** Cambiamenti dei modelli climatici, eventi estremi, variazione della stagione vegetative delle colture possono nuocere all'agricoltura, e avere effetti negativi sulla produzione del cibo e sui prezzi.

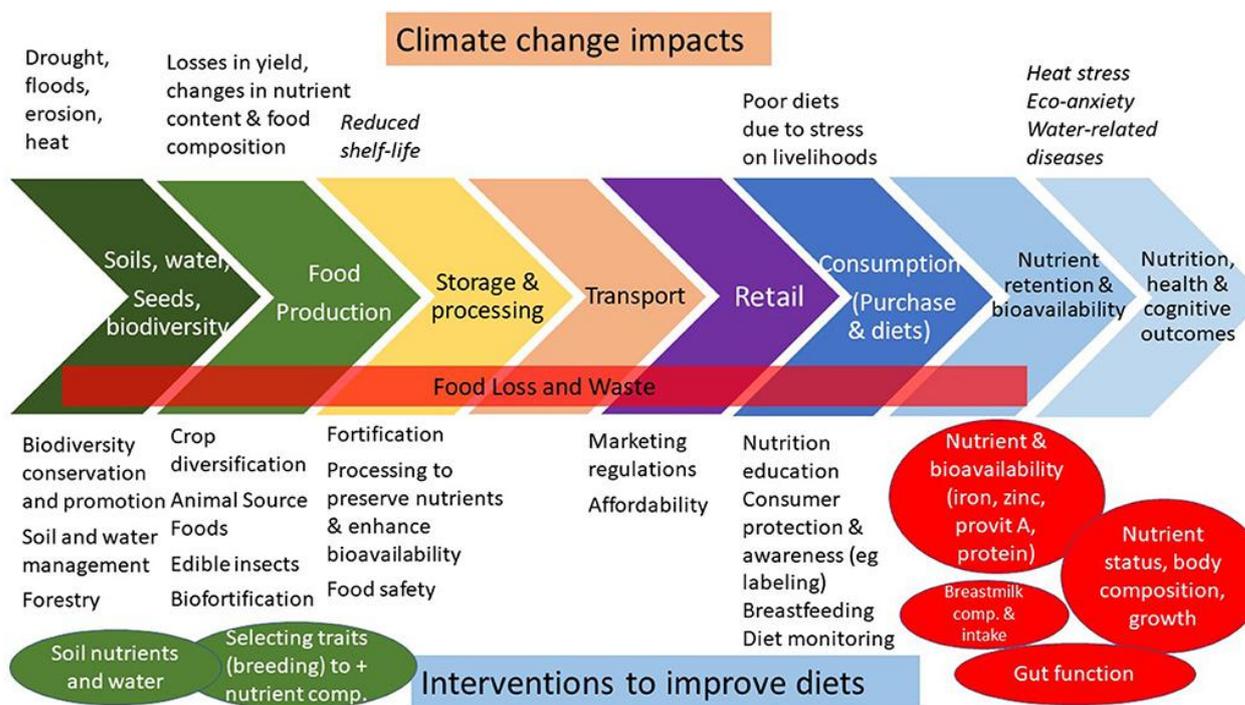


Fig. 1 – Impatti del cambiamento climatico - Fonte: Frontiers

- ✓ **Commercio Globale:** Il settore del cibo è profondamente interconnesso a livello globale. Le perturbazioni del commercio, le tariffe e le limitazioni nelle esportazioni possono avere effetti sul flusso dei prodotti e portare all'instabilità del mercato.
- ✓ **Pandemie e Crisi Sanitarie:** Eventi come la pandemia da COVID-19, hanno mostrato le vulnerabilità delle catene di approvvigionamento del cibo, comprese le carenze di manodopera e la chiusura di stabilimenti, oltre ai cambiamenti nei comportamenti dei consumatori.
- ✓ **Volatilità dei prezzi delle merci:** Le fluttuazioni dei prezzi di merci agricole primarie possono influenzare i costi di ingresso ed i margini di profitto nelle imprese del comparto alimentare.
- ✓ **Cambiamenti normativi:** Le evoluzioni delle normative relativamente alla salubrità del cibo, l'etichettatura nella classificazione, e la sostenibilità ambientale possono offrire sfide per le imprese.
- ✓ **Preferenze del consumatore:** Il cambiamento nelle preferenze del consumatore verso cibo più sano, più sostenibile e di origine locale, può disgregare i mercati che si sono affermati in passato.



Fig. 2 – Quattro rischi significativi per l'industria agro-alimentare - Fonte: Market Screener

Caso di studio: Apprendere da imprese che si sono adattate con successo - Danone

Danone rafforza strategicamente la sua resilienza economica implementando **pratiche di catene di approvvigionamento sostenibili**, aumentando il reperimento responsabile delle materie prime. Questo impegno non solo assicura una catena di approvvigionamento consistente ed affidabile ma anche mitiga i rischi associati con la scarsità delle risorse, i cambiamenti ambientali e la fluttuazione dei prezzi delle materie prime. Considerando la sostenibilità come la sua priorità, Danone rafforza la propria capacità di affrontare potenziali crisi e sostiene processi di produzione stabili, contribuendo ad una resilienza economica a lungo termine.

Nello sforzo di migliorare la resilienza economica, Danone, investe significativamente in **soluzioni di packaging innovative ed ecosostenibili**. Riducendo la dipendenza dalle materie prime non rinnovabili e guidando il consumatore verso una responsabilità nei confronti dei rifiuti plastici, l'azienda non solo si allinea agli obiettivi di sostenibilità ambientale, ma si prepara anche a potenziali cambiamenti futuri sia in ambito normativo sia nelle preferenze dei consumatori. Facendo ciò contribuisce alla resilienza economica assicurando l'adattabilità delle proprie azioni rispetto a dinamiche di mercato in evoluzione e alle aspettative di sostenibilità.

Danone rafforza la sua resilienza economica impegnandosi attivamente e **investendo in comunità locali**, in particolare supportando l'agricoltura sostenibile e lo sviluppo socio-economico. Questo impegno verso il benessere delle comunità incoraggia relazioni positive con portatori d'interesse locali, inclusi contadini e fornitori. Relazioni così forti contribuiscono ad una rete di partner solida, riducendo le vulnerabilità economiche e migliorando, in generale, la resilienza della catena di approvvigionamento di Danone.

La resilienza economica è un obiettivo fondamentale per Danone, che diversifica strategicamente il suo **portafoglio** per includere sia prodotti essenziali che prodotti voluttuari. Questo tipo di approccio consente alla azienda di adattarsi ai cambiamenti della domanda del consumatore e alle incertezze dell'economia. Offrendo una grande varietà di prodotti, Danone può barcamenarsi nelle fluttuazioni delle preferenze dei consumatori ma anche delle condizioni economiche, garantendo una performance finanziaria equilibrata tra le diverse categorie di prodotti.

Per concludere, la resilienza economica nel settore alimentare è di primaria importanza per la sicurezza del cibo, per la stabilità economica e per il benessere delle comunità. Comprendendo le vulnerabilità e le incertezze, e imparando da quelle imprese che sono riuscite ad adattarsi, i portatori d'interesse del settore del cibo possono prepararsi meglio a destreggiarsi nelle sfide economiche e nel contempo assicurare una fornitura sostenibile e sicura per tutti.

Esercizio 1: Questionario per gli studenti

Prerequisiti	/
Durata	1 ora
Strumenti	Carta e penna
Obiettivi	Valutare la comprensione dei fondamenti della resilienza economica.

Istruzioni

1. Quanto ti è familiare il concetto di resilienza economica nel settore alimentare?
 - Molto familiare
 - Poco familiare
 - Per niente familiare

2. Quale tra le seguenti è considerata una vulnerabilità economica significativa nel settore alimentare? (Seleziona tutte le voci pertinenti)
 - Cambiamenti climatici
 - Social media marketing
 - Cambiamenti delle preferenze dei consumatori
 - Perturbazioni del commercio globale

3. In base alla tua opinione, in che modo i cambiamenti climatici influenzano la resilienza economica nel settore alimentare?
[Risposta]

4. Durante la pandemia da COVID-19, quali sono state le sfide specifiche affrontate dal settore alimentare che hanno influito sulla sua resilienza economica?
[Risposta]

5. Quali delle seguenti strategie possono migliorare la resilienza economica di un'impresa del settore alimentare? (Seleziona tutte le voci pertinenti)

- Diversificare le offerte dei prodotti
- Ridurre gli sforzi di sostenibilità
- [..]Fare affidamento esclusivamente sulle catene di approvvigionamento globali
- Collaborare con fornitori locali

6. Ritieni che la crescente domanda dei consumatori per prodotti biologici e di origine locale offra opportunità economiche o sfide per il settore del cibo? Perché?

[Risposta]

7. In una scala da 1 a 5, quanto sei sicuro delle tue capacità di identificare e affrontare le vulnerabilità e le incertezze economiche nel settore del cibo, con 1 "non sono assolutamente sicuro" e 5 "sono molto sicuro"?

[Risposta]

8. Di quali vulnerabilità ed incertezze economiche nel settore del cibo vorresti sapere di più?

[Risposta]

CAPITOLO 2: Valutazione dei rischi e Adattamento

La resilienza economica nel settore alimentare si basa su una valutazione dei rischi proattiva e su strategie di adattamento. In un mondo con crescenti incertezze, capire i potenziali rischi e le perturbazioni economiche è fondamentale per supportare le imprese e assicurare i rifornimenti di cibo. Qui, analizzeremo le strategie chiave e forniremo una guida passo per passo per condurre valutazioni dei rischi e pianificazioni di scenari che sono competenze fondamentali per destreggiarsi in ambiti incerti.

In primo luogo, dovremmo identificare **i rischi economici e le potenziali perturbazioni**. È essenziale saper riconoscere le vulnerabilità nelle filiere di approvvigionamento come l'eccessiva dipendenza da fornitori lontani o l'inadeguatezza dei piani di riserva. Il settore alimentare deve individuare le potenziali strozzature e gli anelli deboli delle filiere che possono causare disagi nelle forniture delle merci.

I rischi economici spesso sorgono dal fluttuare dei prezzi delle materie prime, dai tassi di scambio delle valute e dalla domanda dei consumatori. Le imprese hanno bisogno di monitorare le tendenze del mercato e anticipare le potenziali crisi economiche.

Un aspetto fondamentale è sviluppare competenze, per prendere decisioni circostanziate in varie situazioni nelle quali gli esiti sono imprevedibili. Per individuare efficacemente i rischi economici e le potenziali perturbazioni del mercato nel settore alimentare, si dovrebbero seguire questi passi:

- ✓ **Analisi delle catene di approvvigionamento:** Esaminare accuratamente la catena di approvvigionamento individuando le vulnerabilità come l'eccessiva dipendenza dai fornitori in luoghi lontani o la mancanza di piani di riserva.
- ✓ **Monitoraggio delle tendenze del mercato:** Monitorare regolarmente le tendenze del mercato, inclusi i prezzi delle materie prime, i tassi di cambio delle valute, la domanda dei consumatori, per prevedere potenziali rischi.
- ✓ **SWOT Analysis:** Condurre analisi SWOT (Punti di forza, Debolezze, Opportunità, Minacce) per valutare fattori interni ed esterni che possono colpire la resilienza economica della propria impresa.

Una fase essenziale è la **pianificazione degli scenari**, corredata da strategie per diverse sfide economiche. Dopo un evento come la pandemia da COVID-19, è fondamentale prevedere degli scenari per future crisi sanitarie. Questi devono contenere anche strategie di gestione della forza lavoro, catene di approvvigionamento funzionali e soluzioni digitali per operazioni da remoto.

Poiché gli eventi climatici estremi sono divenuti più frequenti, le imprese dovrebbero sviluppare strategie climatiche resilienti che tengano in considerazione i cambiamenti dei cicli vegetativi, la disponibilità delle risorse e le sfide portate dal sistema dei trasporti.

Prevedere scenari futuri per consentire di indirizzare sforzi e azioni, consisterà nell'esaminare diverse potenziali sfide economiche e sviluppare strategie per affrontarle proattivamente. Per giungere a questo è essenziale guardare con attenzione al processo per fasi (di seguito elencate) per una pianificazione degli scenari più efficace:

- ✓ **Definire gli obiettivi:** Delineare con chiarezza gli obiettivi delle esercitazioni di pianificazione degli scenari, specificando le sfide economiche che si intendono affrontare.
- ✓ **Identificare gli Scenari:** Creare molteplici scenari possibili, includendo gli scenari migliori e i peggiori, per coprire un ampio spettro di potenziali sfide.
- ✓ **Valutazione dei rischi:** Analizzare di ogni scenario l'effetto sulla propria impresa, catena di approvvigionamento, e operazione. Identificare rischi e opportunità chiave.
- ✓ **Risposte strategiche:** Sviluppare strategie specifiche e piani di azione per ogni scenario. Considerare la gestione della forza lavoro, l'agilità della catena di approvvigionamento e le soluzioni digitali.
- ✓ **Test e simulazione:** Simulare scenari per valutare l'efficacia delle proprie strategie e, nel caso, rimodularle.

Abbiamo poi identificato la diversificazione e la flessibilità come **strumenti chiave di resilienza** nel settore alimentare. Le imprese possono ridurre i rischi diversificando la loro offerta. Per esempio, un produttore ortofrutticolo potrebbe ampliare la propria offerta con prodotti dal valore aggiunto come pasti surgelati e salse.

Sviluppare fonti di approvvigionamento alternative e canali di distribuzione aggiuntivi fornisce flessibilità. Ciò consente risposte rapide alle perturbazioni, come ricorrere a produttori locali durante le interruzioni delle catene di approvvigionamento.

Siamo giunti a questi **suggerimenti di economia circolare** per migliorare l'efficienza delle risorse e per la riduzione dei rifiuti. Con principale attenzione, ovviamente, allo spreco di cibo.

Adottare i principi di economia circolare, come la riduzione, il riuso, il riciclo può tagliare i costi e ridurre l'impatto ambientale.



Fig. 3 – Economia Circolare -
Fonte: Freepik

Utilizzare **pratiche sostenibili ed innovative** nel settore alimentare è una componente vitale. Per esempio, le imprese adottano imballaggi ecosostenibili per

ridurre l’impatto ambientale ed incontrare le preferenze per i prodotti sostenibili da parte dei consumatori. Anche l’approvvigionamento sostenibile è fondamentale, così come la promozione delle produzioni locali, alla stessa maniera dei prodotti etici e stagionali. Sostenere gli agricoltori e i produttori locali non solo migliora la resilienza economica ma anche promuove l’impegno delle comunità. Inoltre l’adozione di menù stagionali con l’uso di prodotti di stagione riduce la dipendenza dalle importazioni di prodotti fuori stagione e migliora la freschezza dei pasti.



Fig. 4 – Comunità alimentare - Fonte: Freepick

Inoltre, ciò che abbiamo rilevato è lo sfruttamento di piccole innovazioni in cucina, che usano tecnologie all’avanguardia. Implementare l’uso della tecnologia blockchain e dell’Internet delle cose (IoT – Internet of Things) per tracciare il cibo dalla fattoria alla tavola migliora la trasparenza e la salubrità del cibo. In aggiunta, l’uso della robotica e dell’automazione nella produzione di cibo e nella distribuzione può ridurre costi e migliora l’efficienza.

Caso di Studio: Innovatori che guidano la Resilienza economica

Ocado - Smart Warehouses: Ocado, un rivenditore di generi alimentari online con sede nel Regno Unito, utilizza magazzini automatizzati ed Intelligenza Artificiale per ottimizzare l’evasione degli ordini, migliorando la resilienza della filiera di approvvigionamento.

Blue Apron - Meal Kit Innovation: Blue Apron è un servizio di consegna di kit per pasti, che utilizza la tecnologia per personalizzarli e ridurre gli scarti alimentari, assicurando la sostenibilità economica.

La cosa su cui non possiamo che essere d’accordo è che la resilienza economica e l’adattamento nel settore alimentare sono vitali in un mondo segnato dall’incertezza e dal cambiamento. Identificando i rischi, adottando la sostenibilità e utilizzando

tecnologie innovative, le imprese possono destreggiarsi tra le sfide economiche, assicurando la realizzabilità a lungo termine delle catene di approvvigionamento e nel contempo ridurre l'impatto ambientale. I casi studio presentati evidenziano come imprese illuminate stanno portando alla costruzione della resilienza economica.

Esercizio 2: Affrontare gli imprevisti	
Prerequisiti	Aver letto questo capitolo.
Durata	2 ore
Strumenti	Carta e penna
Obiettivi	Esercitarsi a sviluppare il pensiero creativo e a immaginare soluzioni per i rischi potenziali.
Istruzioni	
<p>Lavora a questo esercizio individualmente o in gruppo. Innanzitutto, scegli un'azienda alimentare sostenibile dall'elenco seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricoltura verticale urbana ✓ Caffetteria sostenibile (commercio equo e solidale e provenienza locale) ✓ Food truck vegano ✓ Ristorante sociale 'zero sprechi' <p>Seleziona quindi uno dei seguenti scenari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tempesta magnetica permanente: Una tempesta solare costante rende inutilizzabile tutta la tecnologia moderna nella catena di produzione alimentare. ✓ Crollo degli accordi commerciali internazionali: Le tensioni geopolitiche mettono fine agli accordi commerciali, limitando l'importazione e l'esportazione di cibo dall'estero. ✓ Inflazione alimentare incontrollata: Una serie di catastrofi economiche fa salire alle stelle i costi di produzione, rendendo gli alimenti di base inaccessibili per molte popolazioni. ✓ Epidemia di "malattia del gusto": Una misteriosa malattia impedisce alle persone di assaggiare correttamente i cibi, riducendo drasticamente l'interesse per i pasti gourmet. <p>Il tuo obiettivo è identificare le strategie migliori per mantenere a galla la tua attività e, idealmente, per prosperare in questo ambiente caotico.</p>	

1. Sulla base dello scenario scelto, immagina **quali potrebbero essere lo "scenario migliore" e lo "scenario peggiore"** per la tua attività.
2. In base agli scenari migliori e peggiori, **identifica i principali rischi** che la tua azienda potrebbe affrontare. Su quali aspetti potrebbero influire (ad es., la catena di approvvigionamento, i dipendenti, il comportamento dei consumatori, ecc.)? Elenca almeno tre rischi.
3. **Cerca di individuare le strategie** che potresti attuare ora, prima che si verifichi il disastro, per prevenire lo scenario peggiore e promuovere quello migliore. Quali cambiamenti potresti apportare alla tua azienda per raggiungere questo obiettivo? Elenca almeno tre strategie.
4. **Presenta gli scenari e le strategie** ai tuoi compagni di classe e lascia che mettano in discussione le tue idee: potrebbero evidenziare rischi che non avevi considerato. Lavorate insieme per trovare soluzioni a questi nuovi rischi.

CAPITOLO 3: Strategie per un'implementazione sostenibile

Assicurare un successo a lungo termine nel migliorare la resilienza economica e l'adattamento nel settore alimentare richiede un approccio ben strutturato. Le strategie sostenibili di implementazione comprendono pianificazione, comunicazione, collaborazione, monitoraggio, valutazione e un continuo miglioramento. In questo modulo, esploriamo le strategie chiave per implementare soluzioni sostenibili in maniera efficace.

Nel settore alimentare e della ristorazione, è importante gestire situazioni in rapida evoluzione con prontezza e flessibilità per risolvere conflitti e affrontare la concorrenza.

A questo scopo dovrebbero essere sviluppati **piani** di resilienza economica globali. Si inizia con una valutazione approfondita delle vulnerabilità e delle incertezze economiche del settore alimentare. Si identificano i rischi e le opportunità principali. Sulla base di questa valutazione, si sviluppa un piano di resilienza economica completo che delinei obiettivi, strategie e tempistiche specifiche. Inoltre, la visualizzazione degli scenari futuri legati all'attuazione dei piani di resilienza economica e la considerazione delle potenziali sfide e incertezze rappresentano un'abilità che non dovrebbe mancare nel contesto dinamico e incerto del settore alimentare e della ristorazione.

Sviluppare un piano di resilienza economica globale è un passo cruciale per assicurare la sostenibilità dell'impresa nel settore alimentare. Queste linee guida complete, passo dopo passo, possono garantire la sicurezza e l'efficacia in questo tipo di impresa:

Step	Descrizione	Esempi di azioni
Valutazione dei rischi	Eseguire una valutazione approfondita delle vulnerabilità e delle incertezze specifiche dell'azienda.	Identificare i rischi come l'eccessiva dipendenza da singoli fornitori o gli elevati costi energetici.
Coinvolgimento degli stakeholder	Coinvolgere gli stakeholder di tutta la filiera per ottenere spunti diversi e promuovere la collaborazione.	Organizzare workshop con agricoltori, rivenditori e clienti per allineare gli obiettivi.

Definizione degli obiettivi	Stabilire obiettivi chiari e misurabili in base ai rischi e alle opportunità identificati.	Definire un obiettivo di riduzione delle emissioni di carbonio del 30% entro 12 mesi.
Allocazione delle risorse	Allocare strategicamente le risorse di bilancio, umane e tecnologiche per sostenere il piano di attuazione.	Assegnare fondi per l'installazione di pannelli solari e assumere un coordinatore della sostenibilità.

Una volta completata la pianificazione di base, una comunicazione e una collaborazione efficaci assicureranno l'allineamento e l'entusiasmo delle parti interessate. In primo luogo, stabilisci chiare linee di comunicazione e collaborazione con gli stakeholder. Aggiornali regolarmente sui progressi e coinvolgili nei processi decisionali.

Favorisci partnership tra governi, associazioni datoriali, imprese del settore privato per condividere conoscenze, risorse e competenze. Inoltre è necessario promuovere la trasparenza all'interno della catena di approvvigionamento per costruire la fiducia e facilitare un'efficace comunicazione tra partner. Strumenti come la tecnologia blockchain possono migliorare la trasparenza.



Fig. 5 – Pianificazione collaborativa - Fonte: FreePik

Parte essenziale è monitorare e valutare soluzioni sostenibili nel tempo. Definisci gli indicatori chiave di performance (KPI) che siano in linea con gli obiettivi del tuo piano di resilienza. Monitora regolarmente questi indicatori per tracciare i progressi ed identificare le aree che richiedono attenzione. In aggiunta, raccogli ed analizza i dati relativi agli sforzi di resilienza economica. Le indicazioni fornite dai dati possono aiutare a rifinire strategie ed adattarle al cambiamento delle circostanze. Infine, ma non per questo meno importante, crea meccanismi di feedback che consentano agli stakeholder di fornire indicazioni sull'efficacia delle soluzioni implementate. Utilizza questo feedback per apportare le modifiche necessarie.

La strategia più importante di tutte è il feedback tra pari e le esperienze di apprendimento collaborativo. Impegnati in valutazioni tra pari con altre organizzazioni o aziende del settore alimentare. Condividete esperienze, sfide e successi per imparare gli uni dagli altri. Collabora con organizzazioni di settori correlati, come l'agricoltura, la logistica e la sostenibilità, per acquisire nuove prospettive e idee innovative. Investi in programmi di formazione e sviluppo delle capacità per i dipendenti e i partner, per garantire che abbiano le competenze e le conoscenze necessarie per implementare efficacemente le strategie di resilienza.

L'implementazione sostenibile delle strategie di resilienza economica e adattamento nel settore alimentare richiede un approccio multiforme. Attraverso lo sviluppo di piani completi che favoriscono comunicazioni e collaborazioni aperte, monitorando continuamente i progressi, e cercando attivamente feedback ed esperienze di apprendimento, le aziende e le organizzazioni del settore alimentare possono affrontare efficacemente le incertezze e le sfide economiche, contribuendo alla sostenibilità a lungo termine dell'industria. Queste strategie non solo migliorano la resilienza economica, ma sostengono anche la capacità del settore di prosperare in un mondo in continua evoluzione.

Esempio: Iniziativa di imballaggio sostenibile nell'industria europea della panificazione

Per capire come queste strategie si traducano in risultati concreti, possiamo esaminare un'iniziativa reale di Fedima, la Federazione dei produttori e fornitori europei di ingredienti per l'industria della panificazione, della pasticceria e della confetteria. Il loro impegno evidenzia come le aziende possano contribuire agli obiettivi ambientali attraverso azioni concrete.

Fedima ha riconosciuto le sfide ambientali poste dagli imballaggi convenzionali nell'industria della panificazione, come i rifiuti di plastica e il loro impatto sugli ecosistemi. In qualità di leader del settore, Fedima ha deciso di creare una visione di packaging sostenibile per affrontare questi problemi.

Iniziativa-chiave:

Promuovere l'adozione di secchi di plastica riciclabili al 100% nell'industria degli ingredienti da forno. Questi secchi sono progettati per allinearsi alle definizioni RecyClass, garantendo la compatibilità con i sistemi di riciclaggio consolidati.

Promuovere l'uso di materiali biodegradabili e riciclabili negli imballaggi per ridurre l'impatto ambientale e incoraggiare un'economia circolare.

Risultati:

La visione di Fedima mira a rendere l'imballaggio sostenibile la norma nel settore della panificazione entro il 2025. Stabilendo obiettivi chiari e promuovendo la collaborazione a livello industriale, Fedima sta aprendo la strada a una significativa riduzione dei rifiuti di plastica. La loro iniziativa non solo è vantaggiosa per l'ambiente, ma allinea anche l'industria degli ingredienti per la panificazione ai più ampi obiettivi di sostenibilità europei, contribuendo a un'economia circolare.

Questo esempio fornisce un modello chiaro e fattibile di come le organizzazioni possano affrontare le sfide della sostenibilità, migliorando al contempo la propria reputazione e la conformità agli standard ambientali.

CASO STUDIO - Resilienza economica e Adattamento del settore alimentare in Romania

Il settore alimentare in Romania ha sperimentato trasformazioni significative negli anni recenti, affrontando sia le sfide sia le opportunità relative alla resilienza economica e l'adattamento. Questo caso studio esamina come l'industria alimentare in Romania ha risposto alle incertezze economiche e si è adattata ai cambiamenti delle dinamiche del mercato.

Quali vulnerabilità e **sfide** abbiamo affrontato nel nostro paese? Per cominciare, il settore alimentare in Romania si è mostrato vulnerabile nei confronti delle fluttuazioni del mercato, in particolare per quanto riguarda i prezzi delle materie prime, come grano, mais ed olio di semi di girasole. Queste variazioni di prezzi hanno influenzato il profitto degli agricoltori e dei produttori locali. Inoltre, la pandemia da COVID-19 ha evidenziato le vulnerabilità nel sistema produttivo alimentare. I lockdown e le restrizioni hanno provocato interruzioni nella logistica, portando a scarsità e strozzature nell'approvvigionamento.



Fig. 6 – Campo agricolo – Fonte: Campus TV

Per questa ragione sono state individuate alcune **strategie** di resilienza. Per mitigare i rischi associati alla volatilità del mercato, molti produttori rumeni hanno diversificato i mercati per le loro esportazioni. Espandendosi oltre i mercati tradizionali come l'UE, hanno ridotto la loro dipendenza da un unico acquirente.

Numerose imprese hanno investito in tecnologie per migliorare la visibilità e l'efficienza della filiera. Ciò include l'implementazione di sistemi di tracciabilità e l'adozione di strumenti digitali per la gestione dell'inventario.

Per rispondere alle interruzioni delle catene di approvvigionamento durante la pandemia, alcuni rivenditori nel settore alimentare in Romania hanno creato o ampliato partnership con agricoltori locali. Questo cambiamento ha sostenuto i produttori locali e ha ridotto la dipendenza dalle catene di approvvigionamento internazionali.



Fig. 7 – Prodotti locali - Fonte: Acres Insurance Brokers

Il settore alimentare in Romania ha ampiamente adottato pratiche sostenibili. Le aziende agricole hanno adottato tecniche agricole eco-compatibili, e le imprese stanno riducendo gli sprechi nel packaging e promuovono il riciclo.

Un caso esemplificativo: Agricola Group



Fig. 8 – Agricola Group – Fonte: agricola.ro

La Agricola Group, una delle aziende agricole più grandi della Romania, offre un avvincente caso di resilienza economica e adattamento.

Affrontando le sfide poste dal mercato volatile e dalle interruzioni della catena di approvvigionamento, la Agricola Group ha implementato numerose strategie:

- ✓ **Diversificazione delle Esportazioni:** La Agricola Group ha ampliato il mercato delle esportazioni oltre la UE in mercati come la Cina ed il Medio oriente. Questa diversificazione li ha posti al riparo dagli effetti delle fluttuazioni del mercato regionale.
- ✓ **Trasformazione Digitale:** L'azienda ha investito in tecnologie agricole all'avanguardia, tra cui l'agricoltura di precisione e l'analisi dei dati. Ciò ha consentito di migliorare in efficienza e riduzione degli sprechi.
- ✓ **Appalti locali:** Durante la pandemia da COVID-19, Agricola Group ha dato priorità alle produzioni locali, collaborando a stretto contatto con le aziende agricole rumene. Ciò non solo ha supportato i produttori locali ma ha anche assicurato un consistente rifornimento di prodotti freschi.
- ✓ **Iniziative sostenibili:** Agricola Group ha dato inizio a programmi di sostenibilità per ridurre il proprio impatto ambientale. Ha adottato pratiche agricole biologiche e implementato principi di economia circolare nelle sue operazioni.

In Romania il settore alimentare ha dimostrato resilienza e adattamento nei confronti delle incertezze economiche e dei disagi. Strategie come la diversificazione dei mercati delle esportazioni, gli investimenti nelle tecnologie, il privilegiare l'approvvigionamento locale e l'adozione della sostenibilità hanno contribuito a migliorare la resilienza economica.

Il caso di Agricola Group illustra come un approccio globale alla resilienza e all'adattamento può portare ad esiti positivi, non solo in termini di continuità commerciale ma anche nel promuovere pratiche sostenibili e sostegno alle comunità locali. Il settore alimentare in Romania continua ad evolvere, grazie alle necessità poste dalla resilienza economica e all'impegno nella sostenibilità in un mercato globale che cambia continuamente.

Compito finale: Creare un prospetto finanziario per la propria idea d'impresa

Compito finale: *Creare un prospetto finanziario per la propria idea d'impresa*

Obiettivi

L'obiettivo di questa attività è di sviluppare un prospetto finanziario base per la propria idea d'impresa, che si focalizzi sulle aree finanziarie chiave come i costi del personale, tassi, investimenti iniziali, costi operativi, profitti, ricavi di vendita e redditività economica.

Istruzioni

Creare un prospetto finanziario per la propria idea d'impresa, inserendo gli elementi seguenti:

- 1. *Visione d'impresa*** – Fornisci una breve panoramica della tua idea di impresa, compresi i prodotti ed i servizi che proponi e il tuo mercato di riferimento.
- 2. *Investimenti iniziali*** – Delinea gli investimenti iniziali necessari per il lancio della tua impresa. Includi i costi relativi all'attrezzatura, la tecnologia, l'inventario, le licenze, e tutte le altre spese iniziali.
- 3. *Costi del personale*** – Fai una stima dei costi relative a personale, retribuzioni, benefit e spese di formazione. Se possibile, considera contratti a tempo parziale o a tempo pieno e ogni possibile variazione stagionale.
- 4. *Tariffe e prezzi*** - Determina la struttura per i tassi o i prezzi dei tuoi prodotti o servizi. Spiega la logica di determinazione con la quale sono stati decisi i prezzi e come questi si relazionano con le tendenze del mercato e le aspettative dei consumatori.
- 5. *Costi operativi*** – Identifica e redigi la lista dei costi operativi correnti per la tua impresa. Questi potrebbero comprendere affitto, strumentazioni, assicurazioni, attività di marketing, e altri costi fissi. Fornisci stime per ogni categoria di spese.
- 6. *Ricavi di vendita*** – Preventiva i tuoi ricavi di vendita secondo i prezzi che hai stabilito e le previsioni di vendita. Considera fattori come la domanda di mercato, la concorrenza, la potenziale crescita in un determinato lasso di

tempo (mese, anno).

- 7. Prospetto di profitti e perdite** - Crea un prospetto dei profitti e delle perdite che illustri le entrate, i costi e i profitti previsti per un determinato periodo di tempo (ad esempio, mensile o annuale). Questo resoconto dovrebbe fornire una panoramica chiara della performance finanziaria della tua impresa.
- 8. Redditività economica** - Valuta la redditività economica della tua impresa calcolando i principali indici finanziari, come la soglia di redditività e il ritorno sugli investimenti (ROI). Discuti cosa comunicano questi indicatori sulla sostenibilità e redditività della tua impresa.

Linee guida per la presentazione:

- ✓ Prepara un documento o un foglio di calcolo che contenga gli elementi sopradetti. Puoi seguire l'esempio che troverai qui di seguito.
- ✓ Classifica e organizza chiaramente ogni sezione per una facile lettura.
- ✓ Fornisci spiegazioni o ipotesi per ogni cifra o proiezione del rendiconto finanziario.
- ✓ Considera di includere classifiche o grafici per rappresentare visivamente i dati finanziari principali.

Il tuo rendiconto finanziario sarà valutato sulla base dei **seguenti criteri**:

- ✓ Accuratezza e realismo delle proiezioni finanziarie.
- ✓ Organizzazione chiara e logica delle informazioni finanziarie.
- ✓ Motivazione per le decisioni sui prezzi e per le stime dei costi.
- ✓ Comprensione ragionata dei concetti finanziari fondamentali.
- ✓ Redditività economica complessiva e fattibilità dell'idea d'impresa.

Note: Nello svolgimento di questo compito, sentiti libero di cercare indicazioni da risorse finanziarie rilevanti o mentori. Più un rendiconto finanziario è completo e ben ragionato, meglio potrai comprendere e comunicare gli aspetti finanziari della tua impresa.

Esempio di prospetto finanziario: Il food truck Green Gourmet

Categoria	Somma (€)	Note
Camioncino	12.000	Camioncino di seconda mano con cucina
Attrezzature	3.000	Griglie, frigoriferi e imballaggi ecologici
Licenze e permessi	1.000	Richiesti dalle normative
Investimenti iniziali totali	16.000	
Stipendi del personale	2.500	2 impiegati part-time
Ingredienti e forniture	1.200	Ingredienti vegani di provenienza locale
Carburante e utenze	500	Gas e elettricità
Marketing	300	Ad sui social media, locandine
Manutenzione	200	Manutenzione del veicolo
Spese mensili totali	4.700	
Prezzo medio del pasto	10	In base al prezzo del menu
Pasti mensili venduti	600	Circa 20 pasti al giorno
Ricavo totale	6.000	
Profitti e perdite	1.300	Profitto netto mensile
Punto di pareggio	12,3	Investimento totale / profitto mensile

Analisi del file excel in forma narrativa

Il file Excel fornisce un piano finanziario strutturato e semplificato per il food truck Green Gourmet, offrendo una visione chiara dei costi iniziali di allestimento, delle spese operative mensili, della generazione di ricavi e della redditività. Ecco una spiegazione della sua struttura e dei vantaggi per l'attività del food truck:

1. Investimenti iniziali

Questa sezione getta le basi per il lancio del food truck dettagliando i costi una tantum necessari per l'avvio delle attività.

- ✓ Camioncino (12.000 euro): Rappresenta il costo dell'acquisto e della personalizzazione di un camioncino di seconda mano con cucina. L'investimento in un furgone ben attrezzato garantisce la fluidità delle operazioni e la mobilità, fondamentali per raggiungere i clienti nelle varie località.

- ✓ **Attrezzature (3.000 euro):** Copre gli strumenti di cottura essenziali, le unità di refrigerazione e i materiali per l'imballaggio ecologico. Le attrezzature di alta qualità favoriscono una preparazione efficiente dei cibi e mantengono la freschezza dei pasti vegani.
- ✓ **Licenze e permessi (1.000 euro):** Rappresenta i costi di conformità alle normative, assicurando che il camioncino soddisfi gli standard sanitari e di sicurezza locali.

2. Spese mensili

Questa sezione fornisce una comprensione dettagliata dei costi operativi fissi e variabili, consentendo al food truck di elaborare un budget efficace e di identificare le aree in cui è possibile risparmiare.

- ✓ **Stipendi del personale (2.500 euro):** Copre gli stipendi di due dipendenti part-time. La presenza di personale affidabile favorisce un servizio di alta qualità e un flusso di lavoro regolare durante le ore di punta.
- ✓ **Ingredienti e forniture (1.200 euro):** Si concentra su ingredienti vegani di provenienza locale, rafforzando l'impegno dell'azienda per la sostenibilità e la freschezza.
- ✓ **Carburante e utenze (500 euro):** Consente di coprire i costi dell'energia e del carburante per far funzionare in modo efficiente il camion e le attrezzature di cucina.
- ✓ **Marketing (300 euro):** Destinato alle attività promozionali, come le campagne sui social media e i volantini, per attirare e fidelizzare i clienti.
- ✓ **Manutenzione (200 euro):** Include la manutenzione del veicolo, assicurando che il camion sia in grado di circolare e riducendo al minimo i guasti imprevisti.

3. Analisi dei ricavati e degli utili

Questa sezione aiuta l'imprenditore a capire la redditività del food truck e quanto tempo ci vorrà per vedere un ritorno sull'investimento. Consente inoltre di modificare i prezzi, gli obiettivi di vendita o il controllo dei costi per migliorare le prestazioni finanziarie.

- ✓ **Prezzo medio del pasto (10 euro):** Stabilisce un prezzo equo che si allinea agli standard di mercato per i pasti a base vegetale.
- ✓ **Pasti mensili venduti (600):** Basato su una stima realistica di 20 pasti al giorno per 30 giorni.
- ✓ **Ricavo totale (6.000 euro):** Riflette il potenziale guadagno mensile moltiplicando il prezzo del pasto per il numero di pasti venduti.

- ✓ **Profitti e perdite (1.300 euro):** Rappresenta la differenza tra le entrate totali (6.000 euro) e le spese totali mensili (4.700 euro). Il profitto mensile dimostra che l'attività è redditizia dopo aver coperto tutti i costi.
- ✓ **Punto di pareggio (12,3 mesi):** Indica la velocità con cui l'azienda può recuperare l'investimento iniziale di 16.000 euro. Questo calcolo è essenziale per la pianificazione e la valutazione della sostenibilità finanziaria.

Il foglio finanziario Excel non è solo uno strumento di pianificazione, ma una risorsa strategica che aiuta a garantire il successo del food truck Green Gourmet. Illustrando chiaramente tutti i costi, i ricavi e i profitti, fornisce al proprietario spunti d'azione per gestire l'attività in modo efficace, raggiungere la stabilità finanziaria e concentrarsi su una crescita sostenibile.

EXTRA

4.1 Sintesi

Questo modulo esamina il tema critico della resilienza economica e dell'adattamento nel contesto del settore alimentare. In un panorama mondiale in continuo cambiamento segnato da eventi come la pandemia da COVID-19 e i cambiamenti climatici, la capacità delle economie di resistenza e adattamento alle crisi diventa cruciale per sostenere la crescita e la prosperità. Il settore alimentare, essendo un pilastro essenziale dell'esistenza umana e guida dell'attività economica a livello globale, gioca un ruolo fondamentale in questo contesto.

Il primo capitolo, "Fondamenti di Resilienza economica", introduce il concetto di resilienza economica nel settore alimentare. Si enfatizza l'importanza di un settore alimentare resiliente nell'assicurare un rifornimento di cibo stabile, un'economia stabile, una sicurezza lavorativa e un'integrità della filiera. Inoltre identifica varie vulnerabilità ed incertezze economiche affrontate dal settore alimentare, come i cambiamenti climatici, i disagi del commercio globale, il cambiamento delle preferenze dei consumatori.

"Valutazione dei rischi e Adattamento" è il titolo del secondo capitolo, che approfondisce il tema della valutazione dei rischi e delle strategie proattive di adattamento.

Questo capitolo intende evidenziare il significato del comprendere i potenziali rischi economici e le perturbazioni, e offre una guida per condurre valutazioni di rischi e pianificazione scenari. Casi studio ed esempi illustrano come le imprese possono identificare vulnerabilità, definire strategie per sfide diverse e sviluppare resilienza di fronte alle incertezze.

Nella sezione "Strategie per un'implementazione sostenibile" vengono queste esaminate ponendo un focus sulla pianificazione, sulla comunicazione, sull'importanza della collaborazione, il monitoraggio, la valutazione, e la necessità del continuo miglioramento. Viene posta enfasi, inoltre, sull'importanza della definizione di obiettivi chiari, coinvolgendo stakeholder, allocando risorse strategicamente e favorendo partnership. La sezione sottolinea il valore delle intuizioni basate sui dati e sulle esperienze di apprendimento tra pari.

Il "Caso Studio: Resilienza economica e adattamento nel settore alimentare in Romania" esamina come l'industria del settore alimentare in Romania ha risposto alle incertezze economiche e come si sia adattata ai cambiamenti delle dinamiche economiche. Inoltre evidenzia vulnerabilità relative alle fluttuazioni del mercato e alle interruzioni delle catene di approvvigionamento, così come le strategie impiegate dai produttori di cibo e rivenditori rumeni per migliorare la resilienza economica.

Nel compito finale, gli studenti sono invitati a costruire prospetti finanziari fondamentali per le loro idee di imprese. Questo comprende il dettagliare gli investimenti iniziali, i costi del personale, le strategie dei prezzi, i costi operativi, le proiezioni di vendita ed i margini di profitto. Il compito enfatizza la vitalità economica attraverso indici finanziari chiave. Gli studenti sono incoraggiati ad esprimere le motivazioni per le loro decisioni finali, cercando di migliorare la loro comprensione degli essenziali della pianificazione finanziaria per gli sforzi imprenditoriali.

Per tutto il modulo è stata consistentemente enfatizzata l'importanza della sostenibilità, innovazione, collaborazione. Facendo ciò s'intende sottolineare che la resilienza economica e l'adattamento nel settore alimentare sono vitali in un mondo segnato da incertezza e cambiamento, con un focus sulla costruzione della resilienza, sulla riduzione dell'impatto ambientale e sull'incoraggiare pratiche di sostenibilità.

In generale, questo modulo offre agli studenti una conoscenza esaustiva della resilienza economica nel settore alimentare, fornendo loro gli strumenti e le conoscenze per affrontare le sfide, per padroneggiare opportunità e contribuire alla sostenibilità a lungo termine nell'industria.

4.2 Approfondimenti

Raccomandiamo che gli aspetti trattati in questo modulo vengano maggiormente affrontati con i seguenti documenti:

- ✓ *Sicurezza alimentare e cambiamenti climatici globali*, libro di John Ingram, Polly Ericksen, and Diana Liverman – Una completa collezione di saggi che analizzano la correlazione tra la sicurezza alimentare, cambiamenti climatici e resilienza economica. Offre una prospettiva multidisciplinare sulle sfide e le soluzioni nel settore alimentare.
- ✓ *Lo stato della sicurezza alimentare e la nutrizione nel mondo, rapporto della FAO* – fornisce un'analisi approfondita delle tendenze della sicurezza alimentare globale, compresi i fattori della resilienza economica. Offre dati e spunti di valore per la comprensione dello stato della sicurezza alimentare.
- ✓ *Cambiamenti climatici e Sicurezza alimentare: Documento quadro del World Food Programme (WFP)* – esamina l'impatto dei cambiamenti climatici sulla sicurezza alimentare e delinea le strategie per la costruzione la resilienza economica a fronte delle sfide climatiche.
- ✓ Giornale internazionale della Scienza dell'Alimentazione (<https://www.hindawi.com/journals/ijfs/>)

4.3 Glossario

Break-even point: Il livello di vendite o attività commerciali al quale ai ricavi totali equivalgono i costi totali, conseguendo né profitti né perdite. Indica il punto in cui un'impresa riesce a coprire tutte le proprie spese, segnando così il passaggio dalla perdita al profitto.

Catena di approvvigionamento/filiera: Una rete di organizzazioni, individui, attività, informazioni e risorse coinvolte nella produzione, distribuzione e consegna dei prodotti alimentari, dai fornitori ai consumatori.

Collaborazione trasversale: La collaborazione tra varie organizzazioni e settori, come governi, settori industriali, associazioni e imprese private, per condividere conoscenze, competenze e per migliorare la resilienza economica.

Economia circolare: Un modello economico che aspira a minimizzare gli scarti e realizzare la maggior parte delle risorse attraverso la progettazione di prodotti, servizi e filiere che riducano, riusino e riciclino materiali.

Internet delle Cose (Internet of Things-IoT): Un network di dispositivi fisici e sensori collegati che raccolgono e scambiano dati, che consentono un monitoraggio ed un controllo in tempo reale della produzione del cibo e dei processi di distribuzione.

Parti interessate (stakeholders): Singoli, organizzazioni, gruppi che hanno un interesse o un'influenza nel settore alimentare inclusi agricoltori, produttori, rivenditori, consumatori, agenzie governative.

Reazioni alle crisi: Strategie e piani per affrontare e mitigare l'impatto di eventi e crisi inaspettate nel settore alimentare, per assicurare continuità nelle produzioni e nell'integrità della catena di approvvigionamento.

Resilienza economica: La capacità del settore alimentare di affrontare e riprendersi dalle crisi, dalle carenze e dalle incertezze e nel contempo preservare le funzioni fondamentali ed il benessere delle parti interessate. Essa assicura la stabilità nel rifornimento alimentare, l'attività economica e l'occupazione.

Sostenibilità: Pratiche ed iniziative che promuovono la sostenibilità ambientale, sociale ed economica compreso il reperimento responsabile, la riduzione degli scarti e il packaging eco-compatibile.

Tasso di rendimento ROI (Return on Investment): Misura finanziaria che valuta la redditività di un investimento attraverso la comparazione del rendimento ottenuto dal costo iniziale, espresso in percentuale.

Trasparenza: Apertura e chiarezza nella catena di approvvigionamento, consente alle parti interessate e ai processi coinvolti nella produzione alimentare e la distribuzione,

di tracciare e conoscere l'origine ed i processi utilizzati nella produzione e distribuzione del cibo.

Valutazione del rischio: Il processo di identificazione, valutazione, e prioritizzazione dei rischi potenziali e delle vulnerabilità nel settore alimentare e del catering per prendere decisioni informate e sviluppare strategie di mitigazione.

4.4 Riconoscimenti

Il modulo 7 è il risultato della seguente collaborazione:

Autori del modulo

Rossi Loredana

Collaboratori

Nistor Alina

Ceausu Ruxandra