















Project Result 4

# The VET LOVES FOOD Replication Path

The VET LOVES FOOD Consortium March 2024

Rethink, Reduce, Reuse - VET LOVES FOOD (2021-1-ESO1-KA220-VET-000025377)

Funded by the European Union. However, the views expressed are solely those of the authors and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Executive Agency for Education and Culture (EACEA). Neither the European Union nor the EACEA can be held responsible for them.



# **INDICE**

IL PROGETTO VET LOVES FOOD	3
IL PERCORSO DI REPLICAZIONE DI VET LOVES FOOD	4
METODOLOGIA	5
ANALISI	6
RISULTATO 1 – IL CURRICULUM GREEN DI VET LOVES FOOD	6
RISULTATO 2 – IL MANUALE PRATICO PER LA PREVENZIONE DELLO SPRECO	
ALIMENTARE DI VET LOVES FOOD	58
RISULTATO 3 – L'HUB EUROPEO PER LA PREVENZIONE ALIMENTARE E LA GESTI	ONE
DEGLI SPRECHI ALIMENTARI DI VET LOVES FOOD	103
RISULTATO 4 – IL REPLICATION PATH DI VET LOVES FOOD (PERCORSO DI ADATTAMI	
REPLICA)	145
BIBLIOGRAFIA	175





# IL PROGETTO VET LOVES FOOD

VET LOVES FOOD – Rethink Reduce Reuse è un progetto Erasmus+ KA 220-VET basato sul quadro più ampio del progetto LIFE FOSTER e mira a sostenere la sensibilizzazione sulla lotta allo spreco alimentare nel settore della ristorazione e nei centri di formazione professionale. È cofinanziato dal programma Erasmus+, in particolare nel contesto dell'Azione Chiave 2 – VET, riguardante il partenariato di cooperazione nell'istruzione e formazione professionale, e coinvolge centri di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) di Spagna, Italia e Portogallo.

I sistemi alimentari oggi hanno un enorme impatto sull'ambiente. Le pratiche di produzione e consumo alimentare non sostenibili stanno portando al degrado ambientale e aggravando il cambiamento climatico. Ecco perché è tempo di cambiare approccio e promuovere un sistema alimentare sostenibile e resiliente che possa essere più sano sia per le persone che per il pianeta.

VET LOVES FOOD abbraccia la mentalità "Ripensare, Ridurre, Riutilizzare", con l'obiettivo di sviluppare abilità "green" in materia di sprechi alimentari, sviluppare strategie e metodologie per competenze settoriali green, nonché programmi di studio orientati al futuro, in grado di soddisfare le esigenze del lavoro e della comunità.

E' rivolto agli studenti IFP: futuri chef, formatori, personale e autorità, VET LOVES FOOD e si concentra sullo sviluppo dei seguenti risultati:

- 1. Un curriculum VET nel settore agroalimentare per lo sviluppo di competenze verdi orientate alla prevenzione degli sprechi alimentari e alla produzione alimentare sostenibile.
- 2. Un manuale pratico per prevenire lo spreco alimentare e valorizzare ricette tradizionali e prodotti locali per professionisti, formatori e privati cittadini.
- 3. Un HUB europeo per la prevenzione e la gestione degli sprechi alimentari: sarà una piattaforma online che fungerà da archivio di strumenti e risorse come un corso di e-learning, una comunità di formatori e studenti e un ambiente di apprendimento digitale.
- 4. Replication Path (percorso di replica) VET LOVES FOOD: fase finale di ricerca e adattamento del modello formativo VET LOVES FOOD per garantirne la replicabilità e l'applicazione in altri paesi europei, con relative linee guida per stakeholder esterni, centri VET e Autorità VET.





L'obiettivo più ampio del Progetto è coinvolgere gli stakeholder locali e aumentare la consapevolezza nella sfida di raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. In questo modo, il progetto contribuirà al miglioramento della qualità delle offerte di IFP in Europa e genererà un impatto reale sulla comunità.

Il partenariato del progetto è così composto:

## **Coordinatore:**

Confederación Española de Centros de Enseñanza Asociación CECE (Spagna) - <a href="http://www.cece.es/">http://www.cece.es/</a>

#### Partner:

Mentortec Serviços de apoio a projetos tecnologico SA (Portogallo) - <a href="http://mentortec.eu/">http://mentortec.eu/</a>

CEPROF – Centros Escolares de Ensino Profissional Lda (Portogallo) - <a href="http://www.espe.pt/">http://www.espe.pt/</a>

Holding Hostelería SA (Spagna) - http://www.escuelahosteleria.com/

Learningdigital SRL (Italia) - http://www.learningdigital.eu/

ENAIP Veneto (Italia) - http://www.enaip.veneto.it/

EVTA – Associazione europea per la formazione professionale (Belgio) - <a href="https://www.evta.eu/">https://www.evta.eu/</a>

# IL REPLICATION PATH DI VET LOVES FOOD

Il Percorso di Replicazione VET LOVES FOOD è il Risultato finale del Progetto VET LOVES FOOD. Questo risultato intende raccogliere le informazioni di tutti i risultati precedenti sviluppati nell'ambito del progetto, al fine di fornire una serie completa di raccomandazioni per l'adattabilità dei risultati forniti dal progetto VET LOVES FOOD nei contesti locali di ciascuno dei paesi membri dell'Unione Europea.

Questo documento è stato prodotto sotto forma di documento di policy, che stabilisce raccomandazioni nazionali per i paesi membri dell'Unione Europea sui temi dell'ecologia dei sistemi di istruzione VET e della prevenzione degli sprechi alimentari nel settore HORECA (Hotel, Restaurant, Catering). L'obiettivo principale del percorso di replica VET LOVES FOOD è quello di presentare un quadro replicabile che si concluderà con





una serie di raccomandazioni, indirizzate a tutti i professionisti al di fuori del partenariato, che possono essere adatte per adattare il modello di progetto al loro contesto locale, con rilevanti spiegazioni delle ragioni che supportano l'ulteriore implementazione di uno specifico componente piuttosto che di un altro. Pertanto, questo documento ha lo scopo di offrire raccomandazioni generali per esplorare quali sono le sinergie e i divari tra i sistemi educativi dell'UE e il modello VET LOVES FOOD. Pertanto, il partenariato esaminerà la possibilità di replicare il modello VLF nel contesto specifico di ciascun paese e, se necessario, come adattarlo al contesto specifico del paese.

Al fine di raggiungere gli obiettivi specifici del presente risultato, è stato analizzato lo stato attuale degli approcci sostenibili e di prevenzione dello spreco alimentare nei sistemi educativi di 23 dei 27 Stati membri dell'UE.

# **METODOLOGIA**

Il presente documento è stato prodotto sulla base di una ricerca documentale, che ha seguito un approccio basato su metodi qualitativi. Il processo di indagine è stato sviluppato attraverso un'approfondita revisione della letteratura basata su rapporti nazionali ed europei dei paesi oggetto del presente studio. Gli indicatori utilizzati per produrre le raccomandazioni sono qualitativi, basati sullo sviluppo dello sviluppo sostenibile dell'istruzione dei paesi, sia negli aspetti generali dell'istruzione che nell'IFP, e sull'implicazione dei governi nazionali nel fornire strategie e strumenti di prevenzione dello spreco alimentare nel contesti educativi.

# La presente metodologia implica:

- a) Una raccolta di pratiche sostenibili e di prevenzione alimentare orientate all'ambiente già esistenti nei sistemi educativi degli Stati membri dell'UE in linea con le caratteristiche del modello VET LOVES FOOD.
- b) La mappatura del contesto sociale, economico e culturale dei 23 Stati membri dell'UE relativo alle pratiche sostenibili orientate all'ambiente e alla prevenzione degli sprechi alimentari al fine di misurare la potenziale applicabilità del modello VET LOVES FOOD nel contesto del paese, e il adattabilità del modello alle particolarità del Paese.

Lo scopo della presente ricerca ha coinvolto lo stato attuale degli approcci sostenibili e di prevenzione dello spreco alimentare nei sistemi educativi di 23 dei 27 Stati membri





dell'UE (diversi da quelli già analizzati nel PR 1, vale a dire Spagna, Italia, Belgio e Portogallo): Austria, Bulgaria, Croazia, Cipro, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Ungheria, Irlanda, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Polonia Romania, Slovacchia, Slovenia e Svezia.

I paesi partner di progetto: Spagna, Italia, Belgio e Portogallo non sono stati riflessi nel presente documento, poiché hanno già implementato il modello VET LOVES FOOD nel corso delle attività di progetto.

# ANALISI

Questa sezione del documento è dedicata all'analisi di ciascun caso di studio sopra citato, in base alla pertinenza e al grado di adattamento di ciascun risultato al contesto paese, compresi approfondimenti esplicativi sulle ragioni della rilevanza o dell'adattamento del risultato al paese sono alti o bassi.

La presente sezione è stata strutturata in modo da fornire un'analisi completa della possibilità di replica di ciascun risultato in ciascuno dei paesi analizzati. Innanzitutto si può osservare una breve descrizione di ciascuno dei risultati e delle sue principali caratteristiche. Seguirà poi l'analisi dei paesi.

# RISULTATO 1 – IL CURRICULUM GREEN DI VET LOVES FOOD

Il Green Curriculum VET LOVES FOOD è un curriculum VET nel settore agroalimentare per lo sviluppo di competenze green orientate alla prevenzione degli sprechi alimentari e alla produzione alimentare sostenibile, il cui obiettivo principale è l'identificazione del curriculum di competenze verdi richieste dal mercato applicabile all'agricoltura, programmi di studio alimentari nell'IFP.

Il Curriculum può essere derinito come a) una risorsa educativa che affronta le sfide della transizione verde, in particolare quelle volte alla prevenzione dello spreco alimentare nelle seguenti aree: consumo energetico, smaltimento dei rifiuti, cultura ed etica alimentare, come gestire un ristorante da un punto di vista approccio più sostenibile e diete sostenibili; b) una risorsa educativa che sviluppi approcci sostenibili orientati all'ambiente per la formazione dei futuri chef sui temi sopra menzionati; c) uno strumento per promuovere un cambiamento di mentalità sulla sostenibilità tra gli studenti; d) uno strumento che innova le offerte di formazione IFP fornendo programmi di IFP con un focus diretto sullo sviluppo di competenze verdi che prevengano gli sprechi alimentari;





e) uno strumento che migliori il dialogo tra i fornitori di IFP e gli attori socioeconomici per dare forma a proposte di formazione sostenibili.

Secondo la descrizione precedente, sono stati analizzati i seguenti paesi:

#### Austria

# Rilevanza (4/5)

Nel panorama dinamico del settore HORECA in Austria, le pratiche sostenibili orientate all'ambiente sono perfettamente integrate nei programmi di IFP. Sono spiegati in dettaglio come segue:

- Integrazione dei programmi di studio: i programmi di istruzione e formazione professionale (IFP) integrano la sostenibilità nel settore HORECA, coprendo argomenti come l'approvvigionamento sostenibile e la riduzione dei rifiuti. Ciò garantisce che i laureati siano esperti nei principi dell'ospitalità sostenibile.
- Certificazioni e standard: i programmi di formazione introducono gli studenti alle certificazioni e agli standard pertinenti, consentendo loro di implementare pratiche rispettose dell'ambiente in linea con i parametri di riferimento del settore.
- Collaborazione industriale: la collaborazione con partner industriali, organizzazioni ambientaliste ed esperti di sostenibilità fornisce approfondimenti pratici ed esempi reali, colmando il divario tra teoria e applicazione.
- Formazione pratica: la formazione pratica integrata nelle cucine sostenibili consente agli studenti di acquisire competenze pratiche in pratiche ecocompatibili, preparandoli per le future carriere.
- Casi di studio e migliori pratiche: l' inclusione di casi di studio ispira gli studenti a implementare pratiche sostenibili nei loro sforzi professionali .
- Formazione sulla gestione dei rifiuti: una formazione specifica sulla gestione dei rifiuti consente alle persone di ridurre al minimo il proprio impatto ambientale affrontando sia i rifiuti generati dalla cucina che quelli generati dai clienti.
- Pianificazione dei menù per la sostenibilità: i programmi di formazione insegnano agli studenti a pianificare menu che siano sostenibili e attraenti per i clienti, incorporando ingredienti di provenienza locale e riducendo al minimo gli sprechi (Australian Hotelier Association, 2023).

Il miglior esempio/strumento che migliora il dialogo tra fornitori di IFP e attori socioeconomici per dare forma a proposte di formazione sostenibili basate sulle aree





menzionate è l'Associazione austriaca degli albergatori (ÖHV) : La sostenibilità come questione di competenza: l'iniziativa di una cucina alberghiera rispettosa del clima.

Il progetto nasce dall'implementazione della sostenibilità come materia di competenza dell'Associazione e del Campus. A questo proposito è stata lanciata l' iniziativa Cucina alberghiera rispettosa del clima .

L'ÖHV ha lanciato questa nuova iniziativa insieme al Ministero austriaco per la protezione del clima. Vogliono contribuire a un'offerta di cibo e bevande più rispettosa del clima nel settore alberghiero e fornire molti suggerimenti e consigli utili per la pratica basati su fatti, rapporti di base e migliori pratiche.

L'iniziativa, oltre ad integrare i curricula dei percorsi formativi del campus, si rivolge anche a tutte le imprese HORECA (AMS AUSBILDUNGSKOMPASS, 2023).

# Adattamento (4/5)

È stato condotto un esame approfondito dei corsi di formazione austriaci elencati nel database AMS TRAINING COMPASS, comprendendo tutte le offerte di istruzione e formazione professionale (IFP) di scuole e istituti a livello nazionale.

I programmi di IFP esercitano un'influenza significativa nel plasmare le future coorti di professionisti HORECA, ma è stata rilevata una mancanza di esempi concreti di pratiche sostenibili e di prevenzione degli sprechi alimentari all'interno di questi programmi. È fondamentale colmare questo divario, garantendo che la sostenibilità non solo rimanga radicata nelle pratiche aziendali, ma diventi anche una pietra angolare nell'istruzione e nella formazione dei futuri professionisti HORECA.

Affrontare questa disparità è fondamentale e una potenziale strada prevede la rivisitazione e il miglioramento dei programmi di IFP per incorporare moduli specificamente dedicati alle pratiche sostenibili e alla gestione responsabile delle risorse alimentari.

In conclusione, l'Austria rappresenta un terreno opportuno per implementare modelli di prevenzione dello spreco alimentare orientati all'ecologia all'interno dei centri di IFP, seguendo il modello fornito da VET LOVES FOOD PROJECT, che ha proposto programmi di studio specifici nel settore agroalimentare, con l'obiettivo di sviluppare pratiche e competenze in tema di gestione e sostenibilità dei rifiuti alimentari.





Applicare un corso simile ai centri VET HORECA in Austria è la migliore raccomandazione possibile in quanto integrerebbe i moduli già esistenti con aree quali: consumo energetico, smaltimento dei rifiuti, cultura ed etica alimentare, come gestire un ristorante da un approccio più sostenibile, e diete sostenibili. Come spiegato in precedenza, la ricerca ha evidenziato una grande cultura green nel settore HORECA in Austria pertanto rendere possibile questa raccomandazione potrebbe essere molto semplice e attraente per un Paese già predisposto alla sostenibilità alimentare.

# Bulgaria

# Rilevanza (3/5)

Da un approccio generale, la Bulgaria include "contenuti verdi" in tutti i percorsi educativi nazionali, nel quadro dell'ordinanza n. 13/2016 (CEDEFOP, 2023). Tuttavia, questo contenuto è ampio, generale e non specificato. Inoltre, non esiste una legislazione specifica riguardante le competenze per la transizione verde attraverso l'IFP e l'apprendistato. Tuttavia, la Bulgaria, in quanto membro dell'Unione Europea, sta lavorando per un'attuazione efficace del Greencomp Framework. Pertanto, si può dedurre che avere contenuti specifici sulla transizione verde e sulla sostenibilità in questo Paese sia una questione di tempo (Eurydice, 2024).

Focalizzandosi nel settore dell'Ospitalità, nei curricoli formativi bulgari le green skills sono integrate come parte di un insieme di soft skills da considerare, ma non sono sviluppate e specificate, raggruppate in due grandi temi: "responsabilità sociale" e "coscienza ambientale". ". Uno dei principali problemi da evidenziare nel contesto bulgaro non è solo la mancanza di linee guida specifiche sugli approcci verdi e sostenibili nel curriculum IFP, in particolare nel settore HORECA (Kiryakova -Dineva et al., 2019). Il problema principale è che c'è una chiara mancanza di coscienza sociale sui problemi del sistema alimentare non sostenibile e dello spreco alimentare, come emerge da uno studio in cui un campione di studenti del settore dell'ospitalità nel turismo ha ritenuto che, tra l'insieme dei soft le competenze insegnate all'interno del corso di ospitalità, "responsabilità sociale" e "coscienza ambientale" hanno avuto un'importanza appena moderata, essendo le competenze con una punteggiatura inferiore nell'elenco delle competenze trasversali (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente - UNEP. 2016).

# Adattamento (1/5)





Da un approccio puramente accademico, il curriculum VET LOVES FOOD potrebbe essere una buona risorsa per l'integrazione delle competenze verdi nei curricoli VET bulgari delle offerte formative dell'ostello, poiché non ci sono risorse specifiche.

Tuttavia, il problema per una corretta integrazione del curriculum VET LOVES FOOD nel sistema bulgaro è sociale e culturale. Poiché i gruppi target, il personale IFP e gli studenti del settore HORECA, non danno la necessaria rilevanza ai temi della sostenibilità e della prevenzione e gestione degli sprechi alimentari, è molto complicato coinvolgere i futuri chef e professionisti del settore HORECA o aggiornare le competenze dei professionisti attuali. operanti nel settore HORECA.

Sembra che la Bulgaria stia andando verso un'offerta educativa più ecologica, a volte spinta dai programmi e dai regolamenti dell'Unione Europea, come il <u>Greencomp</u> e il <u>Green Deal europeo</u>. Tuttavia, a quanto pare, il mercato del lavoro bulgaro per il settore HORECA sta attualmente dando priorità ad altre esigenze più incentrate sulle competenze funzionali, come il "comportamento professionale" o la "capacità di interazione digitale". Pertanto, probabilmente la Bulgaria sarà socialmente e culturalmente pronta a implementare strumenti orientati all'ambiente e alla sostenibilità nei suoi programmi di studio nei prossimi anni, ma al momento probabilmente lo strumento non sarebbe apprezzato.

Secondo le informazioni precedentemente raccolte, l'adeguamento del Green Curriculum VET LOVES FOOD sarebbe sicuramente inefficiente in un Paese con tali caratteristiche. Tuttavia, d'altro canto, poiché non esiste un quadro di riferimento sulle competenze verdi nei percorsi IFP del settore HORECA bulgaro, al fine di fornire un utilizzo efficiente dei risultati, il Green Curriculum VET LOVES FOOD dovrebbe essere riadattato in Bulgaria esclusivamente come documento di interesse per i centri di formazione professionale, in cui i moduli dovrebbero fungere proprio da aree chiave di riferimento. La gestione dei rifiuti dovrebbe essere l'argomento più rilevante da affrontare, poiché esiste una preoccupante mancanza di conoscenza in materia.

#### Croazia

# Rilevanza (5/5)

In linea con il piano nazionale di prevenzione dello spreco alimentare, i programmi di studio dell'istruzione prescolare, primaria e secondaria includono argomenti come lo sviluppo sostenibile, l'educazione civica e la salute, che coprono gli aspetti dello spreco





alimentare. È stato creato un modulo di formazione degli insegnanti sul tema dello sviluppo sostenibile, inclusa la prevenzione degli sprechi alimentari.

Inoltre, l'Agenzia per l'Istruzione e la Formazione Professionale ha sviluppato anche la formazione degli insegnanti sullo spreco alimentare come parte del modulo Apprendimento socialmente utile. Nel 2020 i progetti scolastici sono stati legati al tema "prevenzione e riduzione dello spreco alimentare (aspetto regionale)", in conformità con il piano di prevenzione e riduzione dello spreco alimentare, il piano d'azione per l'educazione allo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Dal 2013, la Croazia ha attuato il programma scolastico per gli studenti delle scuole primarie e secondarie per promuovere abitudini alimentari sane e aumentare la quota di frutta e verdura, latte e latticini nella dieta quotidiana degli alunni. La prevenzione degli sprechi alimentari è uno degli argomenti inclusi come parte delle misure educative aggiuntive nel contesto del programma.

La Facoltà di Agraria dell'Università di Zagabria offre un corso sulla gestione dei rifiuti in agricoltura. Il corso fornisce una panoramica completa della gestione dei rifiuti, concentrandosi sulla sua rilevanza in agricoltura e sulle sue implicazioni per le risorse naturali, gli animali e gli esseri umani. Esamina le tipologie di rifiuti agricoli, la loro quantità e volume, con particolare attenzione a quelli associati agli animali, come letame, lettiere, mangimi sprecati e acque reflue degli edifici. Il corso esplora l'impatto dei nitrati, spesso legati ai fertilizzanti e ai rifiuti agricoli deflusso dei rifiuti, sulle acque sotterranee, approfondendo le legislazioni dell'Unione Europea e della Repubblica di Croazia in materia di gestione dei rifiuti in agricoltura (Università di Zagabria, 2023).

Inoltre, approfondisce il concetto delle "tre R" – Ridurre, Riutilizzare e Riciclare – come efficaci misure alternative allo smaltimento in discarica. Vengono presentate le migliori pratiche di gestione (BMP) come il pascolo a rotazione e il rinnovamento dei pascoli. Il corso prevede la descrizione delle moderne discariche, dell'incenerimento, del trattamento meccanico-biologico dei rifiuti agricoli e del compostaggio.

Questi argomenti includono anche la gestione del letame, dei rifiuti della lavorazione alimentare, dei fanghi di depurazione e dello smaltimento delle acque reflue attraverso l'irrigazione. Affronta i rifiuti pericolosi in agricoltura, come pesticidi, erbicidi e vari prodotti chimici per l'agricoltura, ed esamina i rifiuti di imballaggio e la loro gestione.





Viene esplorato l'impatto ambientale dell'agricoltura tradizionale su acqua, suolo e aria, con una riflessione sul concetto di sviluppo sostenibile in agricoltura.

# Adattamento (3/5)

Il contesto educativo croato, a partire dai primi anni della scuola dell'obbligo, pone grande enfasi sulla necessità di formare i futuri cittadini anche sulla sensibilità allo sviluppo sostenibile e all'attuazione di azioni rispettose dell'ambiente e a rifiuti zero.

Notevole è anche l'attenzione riposta sul tema da parte dei corsi universitari, che denota la volontà di sviluppare questo settore, in un'ottica di creazione di nuove professionalità dedicate alla gestione sostenibile di molti settori economici, tra cui, in primis, il settore HORECA.

In questo contesto, la possibilità di adottare, anche a livello di formazione professionale, un percorso formativo specificatamente dedicato al riuso e alla riduzione degli sprechi alimentari, sia nell'utilizzo delle materie prime che nella gestione delle strutture di accoglienza, può certamente generare un effetto positivo impatto.

Inoltre, i contenuti del corso VET LOVES FOOD potrebbero fungere da stimolo per integrare o ampliare l'offerta formativa già esistente ai diversi livelli di istruzione (elementare o superiore), ponendo così le basi per lo sviluppo di un percorso integrato di sostenibilità ambientale e spreco alimentare dalla scuola dell'obbligo all'università.

# **Cipro**

# Rilevanza (4/5)

Il sistema di istruzione e formazione professionale (IFP) di Cipro è in costante sviluppo per rispondere meglio alle esigenze del mercato del lavoro.

Il Ministero dell'Istruzione, della Cultura, dello Sport e della Gioventù ha la responsabilità generale dello sviluppo e dell'attuazione della politica educativa. Il Ministero del lavoro, del welfare e della previdenza sociale ha la responsabilità generale della politica sociale e del lavoro e l'Autorità per lo sviluppo delle risorse umane di Cipro (HRDA) svolge un ruolo importante nella formazione professionale (CEDEFOP, 2021).

L'IFP è disponibile anche attraverso il sistema di apprendistato, rivolto ai giovani di età compresa tra 14 e 18 anni. L'apprendistato preparatorio (EQF 2) può durare fino a 2 anni scolastici, a seconda del livello e dell'età dell'apprendista. Possono partecipare i giovani





di età compresa tra i 14 ei 16 anni che non abbiano completato i programmi di scuola secondaria inferiore. Dopo aver completato l'apprendistato preparatorio, i diplomati possono proseguire con l'apprendistato di base o con i programmi secondari superiori, a condizione che superino gli esami di ammissione.

L'IFP è principalmente pubblica. L'IFP secondaria – comprese le scuole tecniche serali e il sistema di apprendistato – e l'IFP pubblica superiore (terziaria/non universitaria) sono gratuite, mentre vari programmi professionali per adulti sono offerti a un costo limitato.

La formazione professionale per adulti è ampiamente disponibile a Cipro per gli occupati, i disoccupati, i gruppi vulnerabili e gli adulti in generale, attraverso un mix di servizi pubblici e privati: università, istituti di formazione, società di consulenza e imprese. Gli occupati di solito partecipano a programmi di formazione per competenze specifiche al lavoro per soddisfare le esigenze aziendali.

I settori economici più fortemente legati all'IFP a Cipro sono il settore HORECA e le costruzioni (The European Network for the Promotion of Culinary and Proximity Tourism in Rural Areas, 2023).

Il sistema di istruzione e formazione a Cipro prevede anche lo sviluppo di corsi specifici per professionisti e lavoratori, come quelli implementati dall'Higher Hotel Institute of Cyprus (HHIC) offre corsi di aggiornamento ai dipendenti del settore alberghiero e della ristorazione.

Oltre al sistema formativo nazionale, esiste anche un'ampia varietà di iniziative legate al settore HORECA, che offrono corsi o strumenti formativi.

La rete europea per la promozione del turismo gastronomico e di prossimità nelle aree rurali, che comprende diversi corsi sulla gestione dei rifiuti;

Il corso Sustainability in Schools mira a fornire agli educatori le conoscenze, le competenze e le strategie pratiche per integrare i principi della sostenibilità nelle loro pratiche di insegnamento, promuovendo atteggiamenti rispettosi dell'ambiente e socialmente responsabili tra gli studenti.

Attraverso consorzi europei, Rivensco Consulting eroga corsi mirati alla sostenibilità. In particolare, i due esempi che seguono sono esempi idonei di corsi HORECA volti ad integrare il curriculum di corsi preesistenti e di corsi volti a promuovere il turismo





gastronomico sostenibile nelle aree rurali. Quest'ultimo ha un sito web che comprende vari corsi tra cui quelli sulla gestione dello spreco alimentare.

# <u>1 - La rete europea per la promozione del turismo enogastronomico e locale nelle aree</u> rurali.

Il progetto comprende un catalogo di 61 corsi mirati alla gestione verde del turismo, inclusa la gestione verde delle imprese culinarie, tra cui ci sono corsi sulla gestione dei rifiuti alimentari (Rivensco Consulting Ltd, 2023).

I principali gruppi target del nostro progetto sono le PMI HoReCa e i professionisti nelle aree rurali, i centri di formazione professionale e i formatori. I corsi proposti sono in diverse lingue: alcuni di essi sono però specifici per il target degli imprenditori greci e sono erogati solo in greco

# 2 - Educazione Sostenibile: Integrare la Sostenibilità nelle Scuole

Il corso Sustainability in Schools mira a fornire agli educatori le conoscenze, le competenze e le strategie pratiche per integrare i principi della sostenibilità nelle loro pratiche di insegnamento, promuovendo atteggiamenti attenti all'ambiente e socialmente responsabili tra gli studenti.

Un esempio di diploma professionale culinario privato è il VET della Columbia Hotel Academy di EHL, che è un pioniere dell'eccellenza nella formazione nel settore dell'ospitalità. L'École hôtelière de Lausanne (EHL) è l'istituto di formazione nel settore dell'ospitalità più prestigioso al mondo. La Columbia Hotel Academy è aperta a chiunque abbia più di 16 anni e desideri sviluppare know-how del settore, creatività, intelligenza emotiva, pensiero critico e spirito imprenditoriale.

Il programma di formazione professionale di EHL è il corso più adatto per diventare un grande chef, un sorridente addetto alla reception, un abile direttore di ristorante o un eccezionale professionista nell'amministrazione alberghiera.

Qualunque sia il percorso professionale scelto, gli studenti acquisiranno l'esperienza dei servizi di lusso di standard internazionale e diventeranno i migliori specialisti nel settore dell'ospitalità. Lasceranno la Columbia Hotel Academy, con un posto di lavoro garantito nel settore, corrispondente alla qualifica acquisita (Columbia Hotel Academy, 2023).

## Adattamento (4/5)





Le caratteristiche e gli aspetti tecnici dei programmi di studio agroalimentari VLF potrebbero essere integrati con sforzi positivi nell'organizzazione VET di Cipro.

Essendo Cipro un Paese con un forte orientamento verso il terzo settore economico legato al turismo e ai servizi alla persona, potrebbe esserci un crescente bisogno nel mercato del lavoro di profili professionali con competenze specifiche sulla gestione dei rifiuti alimentari nella ristorazione, ma anche nella ristorazione e non solo. in generale, nel settore HORECA.

Gli argomenti e le competenze sviluppate nei curricula formativi VLF (Risparmio energetico, Gestione dei rifiuti, Cultura ed etica alimentare, Gestione di ristoranti sostenibili, Diete sostenibili) potrebbero integrare sia i corsi di formazione professionale pubblici, ma potrebbero anche ispirare una ridefinizione di altri corsi privati già in corso corsi di addestramento.

# Repubblica Ceca

# Rilevanza (3/5)

Progetti come "Zachraň jídlo" (Salviamo il cibo), "Vaříme zdravě" (Cuciniamo sano) e iniziative sull'agricoltura sostenibile nell'istruzione professionale (come "Ekologické zemědělství") offrono risorse educative volte ad affrontare le sfide della transizione verde, concentrandosi in particolare sulla prevenzione degli sprechi alimentari e sulla produzione alimentare sostenibile. Queste risorse coprono argomenti come la pianificazione dei menu, il controllo delle porzioni, la conservazione degli alimenti e il riutilizzo creativo degli avanzi (Ministertvo Zivotniho Prostredi, 2023).

Programmi come il Projekt "Ovoce do škol" (Frutta per le scuole) promuovono atteggiamenti positivi nei confronti del cibo e riducono gli sprechi promuovendo il consumo alimentare locale, abitudini alimentari sane e un uso responsabile. Enviroportal offre strumenti interattivi e casi di studio relativi alla prevenzione degli sprechi alimentari, consentendo agli insegnanti dell'IFP di sviluppare programmi di studio innovativi e coinvolgere gli studenti nell'esplorazione di soluzioni che affrontano direttamente le competenze verdi e le pratiche alimentari sostenibili. Questi curricula svolgono un ruolo cruciale nel preparare le persone alle carriere nel settore agroalimentare, instillando al tempo stesso principi di sostenibilità e riduzione degli sprechi (VUPP, 2023).





Iniziative come "Vaříme zdravě" (Cucina sana) hanno un impatto indiretto sui futuri chef, dotandoli di competenze per la riduzione degli sprechi alimentari. Allo stesso modo, la "Střední průmyslová škola potravinářství a služeb" (Scuola secondaria dell'industria e dei servizi alimentari) a Pardubice, funge da modello per pratiche sostenibili nella formazione degli chef, nell'attuazione della riduzione degli sprechi alimentari nella mensa e nell'insegnamento agli studenti di competenze essenziali come la conservazione del cibo. Inoltre, il "Národní rada poradenství a vzdělávání pro zemědělství a rozvoj venkova" (Consiglio nazionale di consulenza e formazione per l'agricoltura e lo sviluppo rurale) facilita la condivisione delle conoscenze e la collaborazione tra fornitori di IFP, imprese e agricoltori. Questa collaborazione aiuta a dare forma a proposte di formazione sostenibili e ad affrontare le sfide specifiche del contesto ceco. (Associazione agricola della Repubblica ceca, 2023).

# Adattamento (4/5)

Per quanto riguarda la presenza di curricula IFP nel settore agroalimentare per lo sviluppo di competenze verdi orientate alla prevenzione degli sprechi alimentari e alla produzione alimentare sostenibile, iniziative come "Zachraň jídlo" (Salviamo il cibo), "Vaříme zdravě" (Cuciniamo sano), e la "Střední průmyslová škola potravinářství a služeb" (Scuola secondaria dell'industria e dei servizi alimentari) incorporano direttamente questi aspetti nei loro programmi, fornendo formazione mirata in settori quali il compostaggio, le tecniche di conservazione degli alimenti e le abitudini di consumo responsabile.

#### **Danimarca**

## Rilevanza (5/5)

La Danimarca ha incorporato attivamente le competenze green nei suoi programmi di istruzione e formazione professionale (IFP) per rispondere alla crescente domanda di pratiche sostenibili dal punto di vista ambientale. L'inclusione di competenze verdi mira a preparare gli studenti a carriere in settori quali l'energia rinnovabile, l'edilizia sostenibile e la gestione ambientale. Questi cambiamenti nei programmi di studio dell'IFP comportano l'integrazione di corsi e formazione pratica incentrati sull'efficienza energetica, sulla gestione dei rifiuti e sulle tecnologie ecocompatibili. Inoltre, l'enfasi della Danimarca sulla sostenibilità e sulla consapevolezza ambientale è in linea con il suo impegno nazionale a raggiungere la neutralità del carbonio e a promuovere un'economia verde (CEDEFOP, 2022).





Secondo i dati forniti dalla Commissione europea, la Danimarca è in posizione avanzata nel rendere più verde l'istruzione e la formazione professionale: sono già state mappate le future esigenze di competenze in relazione alla transizione verde concentrandosi sui più grandi programmi di IFP per raggiungere gli obiettivi climatici.

Uno degli esempi più rilevanti del coinvolgimento della Danimarca nell'implementazione delle competenze verdi nell'istruzione VET è la Green Academy Denmark, un'istituzione VET focalizzata sulla fornitura di istruzione e formazione in agricoltura e orticoltura. Oltre ai suoi programmi educativi, la Green Academy Denmark conduce anche ricerche nel campo del paesaggio. La ricerca dell'istituto si concentra sullo sviluppo di pratiche e tecnologie sostenibili e rispettose dell'ambiente per l'agricoltura e l'orticoltura, con particolare attenzione all'agricoltura biologica e all'uso di energie rinnovabili. Nel complesso, la Green Academy Denmark è un'importante istituzione educativa in termini di fornitura di conoscenze e competenze nel campo del paesaggio all'interno del sistema di IFP danese. Attraverso i suoi programmi educativi, la ricerca e i partenariati con imprese e organizzazioni, la Green Academy Denmark contribuisce allo sviluppo sostenibile del settore orticolo e agricolo danese (European Training Foundation, 2023).

Secondo i dati raccolti, apparentemente, le priorità sulla transizione verde della Green Academy Denmark corrispondono alla necessità di migliorare i curricula IFP nel settore agroalimentare in base alle nuove caratteristiche climatiche del paese e alle richieste del settore.

Un altro esempio dell'impegno della Danimarca nel rendere più verde l'istruzione VET è un pool di finanziamenti nazionali con un focus sull'imprenditorialità verde, che sostiene progetti locali che forniscono ai giovani un'ampia visione dell'esperienza dell'imprenditorialità verde. Inoltre, il governo centrale danese fornisce un sussidio a nove "centri di conoscenza" per preparare e testare nuovi materiali didattici legati alla transizione verde. Inoltre, in Danimarca, un sussidio speciale per i fornitori di formazione professionale viene utilizzato per sviluppare attività locali a sostegno della transizione verde come lo sviluppo professionale degli insegnanti, la collaborazione con le aziende, la preparazione di materiale didattico e gli investimenti in attrezzature per ridurre le emissioni di anidride carbonica (Commissione europea, 2023).

Per concludere, dalle informazioni esposte, è chiaro che la Danimarca sta aprendo la strada verso un'istruzione VET più ecologica. Il sistema educativo del paese non conta





solo con le risorse, ma anche con il sostegno del governo danese e degli stakeholder del settore. Ciò significa che anche la società chiede un cambiamento verso un'istruzione più ecologica nel paese. Pertanto, si può affermare che, in termini di risorse per contribuire a rendere più verde l'istruzione VET, la Danimarca ne dispone in abbondanza. Il Paese sembra essere sulla strada inarrestabile verso la sostenibilità, adattando gli strumenti a sua disposizione alle sue esigenze.

# Adattamento (5/5)

Secondo le informazioni raccolte in precedenza, il Green Curriculum VET LOVES FOOD potrebbe essere una grande risorsa da implementare in Danimarca. Il paese ha mostrato una chiara attenzione all'ecologizzazione del proprio sistema educativo, in particolare all'istruzione IFP, attraverso la mappatura delle esigenze esistenti in termini di competenze verdi nel settore. Pertanto, in questo aspetto specifico, il Green Curriculum può essere una grande risorsa per il Paese per contrastare e stabilire divisioni trasversali tra la mappatura delle competenze verdi necessarie e quelle affrontate a livello europeo nel Green Curriculum VET LOVES FOOD.

Inoltre, come accennato in precedenza, a quanto pare il focus degli sforzi della Danimarca per rendere più verde l'IFP è ampiamente orientato verso il settore agroalimentare, dedicando uno sforzo ulteriore all'agricoltura e all'orticoltura, che, sebbene siano abbastanza legati al settore HORECA, non lo fanno non affrontare le misure sostenibili da adottare nella fase post-raccolta. A questo proposito, il curriculum verde VET LOVES FOOD può essere di grande aiuto come continuazione della mappatura delle competenze verdi necessarie in Danimarca già raccolta dal paese.

In generale, il Green Curriculum VET LOVES FOOD può rappresentare un ottimo strumento per l'istruzione VET in Danimarca, poiché non solo può orientare i bisogni sulle abilità e competenze verdi a livello europeo, ma può anche aiutare a colmare le lacune nella mappatura delle esigenze di competenze verdi già definite dal governo del paese. Inoltre, è importante sottolineare che il focus del Curriculum VET LOVES FOOD Green è sul settore HORECA, che, secondo i dati precedentemente forniti, lo rende un ottimo strumento per allineare le competenze degli studenti nel settore e le esigenze del mercato del lavoro. Vale a dire, poiché il sistema VET danese è basato sul Work Based Learning (WBL), l'integrazione delle competenze del Green CV del progetto potrebbe, in





effetti, portare verso una transizione più agevole degli studenti dall'approccio teorico a quello pratico dei loro studenti. esperienze di apprendimento.

#### **Estonia**

# Rilevanza (5/5)

Secondo una ricerca preliminare, a partire dall'anno 2002, in cui è stata pubblicata la Risoluzione 57/254 dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, sulla dichiarazione del Decennio dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile (2005-2014), l'Estonia ha iniziato a progredire verso contribuire il più possibile agli impegni della suddetta dichiarazione. A questo proposito, lo sviluppo sostenibile è stato riconosciuto a tutti i livelli scolastici come obiettivo interdisciplinare dal 2002. Da allora, il Ministero dell'Istruzione e della Ricerca estone è responsabile del finanziamento dei materiali didattici e didattici per l'educazione allo sviluppo sostenibile. Nell'ambito dell'azione di questo Ministero, diverse azioni sono state intraprese dal governo estone, come l' Agenda 21 per l'istruzione nella regione del Mar Baltico. Un altro esempio dell'impegno del governo estone nell'integrare il concetto di sviluppo sostenibile nell'istruzione è che, nel 2010, il Ministero dell'Ambiente estone ha adottato il Programma di sviluppo dell'educazione ambientale. A questo proposito, anche l'Educazione Ambientale è stata una questione di grande importanza in relazione alla formazione degli insegnanti. Ai fini del miglioramento delle competenze e della riqualificazione degli educatori di tutte le aree e campi del settore educativo estone, l'Estonia si è concentrata nel fornire al contesto educativo una prospettiva olistica su come integrare lo sviluppo sostenibile. Ad esempio, nel 2023, il Ministero dell'Istruzione estone ha lanciato uno speciale programma di formazione in servizio per insegnanti di istruzione formale e professionisti dell'istruzione non formale, il cui obiettivo era quello di dotare specialisti, educatori e insegnanti di educazione ambientale non formale delle competenze per implementare metodi di apprendimento attivo e integrare l'ambiente interdisciplinare e il tema dello sviluppo sostenibile nel loro insegnamento quotidiano. Inoltre, in termini di infrastrutture, l'Estonia, negli ultimi anni, ha costruito cinque moderni edifici per l'educazione ambientale e 18 di quelli già esistenti sono stati ristrutturati. Ad esempio, è stato costruito un nuovo edificio per il Centro di educazione ambientale della contea di Pärnu ed è stato aperto un nuovo edificio per il Centro di educazione ambientale di Tartu (Henno, 2015).

Per quanto riguarda in particolare l'istruzione professionale, l'Estonia ha compiuto ulteriori passi avanti verso un sistema educativo più verde. Il gruppo di esperti per l'IFP





(team VET), l'Associazione estone per l'avanzamento dell'IFP e l'Agenzia estone Erasmus+ hanno assunto un ruolo guida nel sostenere la transizione verde dell'IFP. Gli incontri finora si sono concentrati sull'economia circolare, sull'impresa responsabile nel settore dell'ospitalità e sull'iniziativa "Rohetiiger" (Tigre Verde). La Tigre Verde è una piattaforma di cooperazione intersettoriale lanciata nel 2020, che mira a compiere un salto di sviluppo verde nella società estone attraverso la cooperazione tra quattro gruppi: imprenditori, settore pubblico, ONG e individui (CEDEFOP, 2022).

Nel novembre 2022, l'Associazione e l'Agenzia Erasmus+ hanno organizzato un evento denominato "Risveglio verde – VET attenta all'ambiente". I rappresentanti delle scuole di IFP, i dirigenti scolastici, i governi locali e altre parti interessate possono visitare aziende sostenibili che promuovono idee verdi e si impegnano nell'economia circolare, la cui esperienza, storie di successo o attività potrebbero ispirare l'IFP.

Il team nazionale di IFP estone sta compiendo molti sforzi per soddisfare i requisiti di un sistema di istruzione verde nel paese. Ad esempio, il team ha recentemente sviluppato raccomandazioni politiche per promuovere e sostenere un approccio sostenibile all'IFP, compresa la creazione di una visione e di un quadro sostenibili, il miglioramento della comunicazione e del riconoscimento delle pratiche sostenibili, il coordinamento di iniziative sostenibili a vari livelli di istruzione e la promozione della collaborazione intersettoriale. Ciò include la mappatura, lo sviluppo e l'integrazione delle competenze verdi e dei principi di sostenibilità nei curricoli professionali e il miglioramento delle competenze verdi degli insegnanti dell'IFP, dei dirigenti scolastici e dei team scolastici (CEDEFOP, 2024).

In conclusione, è molto importante sottolineare che l'educazione ecologica è stata una priorità per il governo estone negli ultimi 20 anni. È uno dei paesi europei che ha contribuito estremamente a fornire all'istruzione un'esperienza a 360 gradi sulle competenze verdi attraverso la teoria, la pratica e vari strumenti e strumenti per promuoverla. Tra gli strumenti a cui il Paese può aspirare c'è un curriculum verde che, come accennato in precedenza, è stato accuratamente redatto per educare tutti i livelli di professionisti dell'istruzione sulle competenze verdi. Tuttavia, il curriculum menzionato prima sembra offrire solo un'ampia formazione sulle competenze verdi trasversali nel settore dell'istruzione.

# Adattamento (4/5)





Secondo le informazioni raccolte, l'adattamento del Green Curriculum VET LOVES FOOD non è solo molto semplice, ma anche necessario. La consapevolezza del Paese, e più specificamente del settore governativo, sulla necessità di un'educazione verde ha già stabilito un percorso d'azione attraverso il quale il curriculum sviluppato da VET LOVES FOOD può essere facilmente implementato nell'istruzione VET. È inoltre degno di nota il fatto che il Paese abbia già sviluppato infrastrutture, mezzi e strumenti per implementare un'ampia gamma di competenze verdi legate al settore dell'istruzione.

A questo proposito è necessario il Curriculum Green VET LOVES FOOD. Come accennato in precedenza, l'Estonia ha già sviluppato un Green Curriculum di competenze trasversali legate al verde nel settore dell'istruzione. Questo curriculum è trasversale e orientato agli insegnanti. Pertanto, il compendio sviluppato dal consorzio VET LOVES FOOD, grazie alle sue caratteristiche uniche, essendo orientato agli studenti e ai formatori dell'IFP, è l'abbinamento perfetto per colmare le lacune del curriculum estone, fornendo competenze trasversali ma anche specifiche per l'IFP. formazione nel settore HORECA.

#### Finlandia

# Rilevanza (4/5)

I dati analizzati presentano diverse risorse educative e programmi di formazione professionale in Finlandia incentrati sullo sviluppo di competenze verdi per la prevenzione degli sprechi alimentari e la produzione alimentare sostenibile nel settore agroalimentare. Queste iniziative sono strategicamente progettate per affrontare le sfide della transizione verde, tra cui il consumo di energia, lo smaltimento dei rifiuti, la cultura e l'etica alimentare, la gestione sostenibile dei ristoranti e la promozione di diete sostenibili. I progetti evidenziati dimostrano un approccio globale all'integrazione dei principi di sostenibilità nella formazione professionale, soddisfacendo le esigenze dei futuri chef e professionisti del settore alimentare.

Una risorsa educativa degna di nota è il corso "Gastronomia e cambiamenti climatici" offerto dalla HAMK University of Applied Sciences, che fornisce agli studenti le competenze per ridurre al minimo l'impatto ambientale nella produzione e nel consumo di cibo. Questo corso probabilmente tratta argomenti come metodi di cottura efficienti dal punto di vista energetico, strategie di riduzione dei rifiuti e promozione di diete sostenibili. Inoltre, il programma di formazione "Economia circolare nei ristoranti" di Sitra fornisce agli chef conoscenze pratiche sull'attuazione dei principi dell'economia





circolare, riducendo così gli sprechi e il consumo di risorse nelle operazioni di ristorazione.

# Adattamento (4/5)

Queste iniziative offrono modelli pratici da replicare in altri contesti europei. Ad esempio, altri paesi possono sviluppare corsi simili nelle scuole di cucina incentrati sulla sostenibilità e sul cambiamento climatico, adattati alla cultura alimentare regionale e alle esigenze dell'industria. Il concetto dei principi dell'economia circolare nella gestione dei ristoranti, come dimostrato dal programma di formazione di Sitra, può essere adattato a vari settori dell'ospitalità in tutta Europa, promuovendo un approccio più sostenibile alle operazioni di ristorazione. Inoltre, le collaborazioni tra fornitori di IFP e attori socioeconomici, simili a quelle stabilite in Finlandia attraverso reti di sistemi alimentari sostenibili, possono essere replicate in altri paesi per modellare proposte di formazione sostenibili e promuovere il dialogo tra le parti interessate dell'istruzione e dell'industria.

#### Francia

# Rilevanza (3/5)

In Francia, le parti interessate e i rapporti di valutazione indicano che l'integrazione dei nuovi requisiti di competenze verdi nella formazione viene effettivamente raggiunta attraverso diversi meccanismi di identificazione, adattamento e consultazione.

Il Ministero dell'Istruzione ha adottato misure significative per promuovere la consapevolezza sulle questioni ambientali. Dal 2009, ogni diploma professionale secondario inferiore comprende un modulo specificatamente pensato per sensibilizzare l'opinione pubblica, noto come "Prevenzione ambiente e salute" (PES) [Prévention santé environnement].

Gli aggiustamenti del curriculum sono particolarmente adatti ai settori che stanno subendo cambiamenti nelle responsabilità lavorative associate alla transizione verde, come le energie rinnovabili, l'edilizia e l'agricoltura.

Il Ministero francese dell'Agricoltura ha avviato un rinnovamento delle sue qualifiche per incorporare aspetti attenti all'ambiente, con un focus specifico sull'agricoltura biologica e sulla protezione delle piante (fitoprotezione). Numerosi programmi di formazione agricola sono stati sottoposti a revisioni significative, un processo facilitato dagli sforzi del CPC "Occupazioni in agricoltura, trasformazione, servizi e gestione dell'uso del





territorio". Questo comitato ha svolto un ruolo chiave nell'integrazione delle considerazioni sullo sviluppo sostenibile nelle qualifiche pertinenti.

L'adozione da parte del Ministero del Piano "Agricoltura biologica, orizzonte 2012" nel 2007 ha ulteriormente sottolineato il suo impegno verso una strategia globale per il progresso dell'agricoltura biologica. Questa strategia ha sottolineato la ricerca, lo sviluppo, la formazione, le considerazioni territoriali e la ristorazione collettiva. Nel quadro di questo piano e delle conclusioni tratte dalla tavola rotonda sull'ambiente di Grenelle, le direttive per l'anno accademico 2009-2010 riflettono un notevole cambiamento. Nello specifico, c'è stato uno sforzo deliberato per integrare moduli di agricoltura biologica in tutti i livelli dell'istruzione agricola.

Allo stesso tempo, riconoscendo la necessità di un'iniziativa di modernizzazione più ampia, il Ministero dell'Agricoltura ha lanciato nel 2007 un programma sostanziale mirato al miglioramento dei suoi 17 diplomi di maturità professionale. Questa trasformazione ha esteso la durata dei programmi da due a tre anni.

Inoltre, il programma regionale di formazione professionale nel campo dell'ambiente per l'anno 2010 è stato sviluppato per rispondere ai bisogni individuati a livello di base. Le nuove iniziative di formazione presentate dalla regione nel 2010 si concentrano su tre ambiti chiave:

- (a) Uso sostenibile del territorio e agricoltura,
- (b) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento e dei disturbi nocivi, gestione dei rifiuti, rispetto degli standard e responsabilità aziendale negli aspetti sociali e ambientali,
- c) efficienza energetica e sviluppo e gestione delle energie rinnovabili.

L'integrazione della formazione relativa alla transizione verde è, tuttavia, meno intensa nei comitati che supervisionano l'alimentazione e il turismo. Tuttavia, notevoli progressi sono stati compiuti nel settore alimentare. Ad esempio, il diploma professionale di IV livello di panificazione, aggiornato nel 2012, si distingue per il suo approccio avanzato. Il curriculum evidenzia l'importanza per gli apprendisti di comprendere i principi generali dello sviluppo sostenibile. Sottolinea inoltre pratiche eco-responsabili nella catena di fornitura, come l'acquisto di prodotti locali e la considerazione del tipo di olio e margarina utilizzati. Allo stesso modo, il diploma di livello V in "pescivendolo" incorpora





l'insegnamento sull'uso prudente dell'energia e incorpora norme di pesca per garantire la conservazione di questa risorsa.

# Adattamento (5/5)

L'integrazione delle competenze verdi dedicate a evitare gli sprechi alimentari e a promuovere la produzione alimentare sostenibile nel curriculum IFP del settore agroalimentare costituisce un'aggiunta degna di nota e benefica, rafforzando in modo significativo gli sforzi francesi di sostenibilità.

L'evoluzione verso l'integrazione delle competenze verdi è stata notevolmente più graduale nel settore alimentare e turistico rispetto al settore agricolo. Riconoscendo questa disparità, diventa evidente che vi è una particolare necessità di sforzi mirati per infondere pratiche di sostenibilità in questi settori. In risposta a questo imperativo, il curriculum VET sviluppato nell'ambito del progetto VET LOVES FOOD emerge come un progresso fondamentale. Questo curriculum non solo affronta l'attuale ritardo nell'integrazione delle competenze verdi nel settore alimentare e turistico, ma funge anche da iniziativa strategica pronta a ridurre il divario esistente. Fornisce un'opportunità unica per promuovere gli sforzi di sostenibilità all'interno di questi settori, garantendo che siano in linea con le considerazioni ecologiche contemporanee e contribuiscano in modo significativo a obiettivi ambientali più ampi.

# Germania

#### Rilevanza (3/5)

La Germania segue la raccomandazione dell'Unione Europea sull'apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, che stabilisce come la sostenibilità può essere integrata in tutti gli aspetti dell'istruzione e della formazione per fornire a studenti ed educatori le conoscenze, le competenze e le attitudini necessarie per un mondo più sostenibile e verde. economia e società. Aiutare gli istituti di istruzione e formazione a integrare la sostenibilità nell'insegnamento e nell'apprendimento, nonché in tutti gli aspetti delle loro attività, e creare una visione condivisa sui cambiamenti profondi e trasformativi necessari nell'istruzione e nella formazione per raggiungere la sostenibilità e la transizione verde.

La risorsa educativa include informazioni sulla transizione verde, in particolare quelle volte alla prevenzione dello spreco alimentare nelle seguenti aree: consumo energetico,





smaltimento dei rifiuti, cultura ed etica alimentare, come gestire un ristorante con un approccio più sostenibile e diete sostenibili.

Inoltre, ciò avviene attraverso i mezzi di apprendimento per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile, una priorità nelle politiche e nei programmi di istruzione e formazione, e fornendo opportunità a tutti gli studenti di conoscere la crisi climatica e la sostenibilità come parte del loro percorso formale. e l'istruzione non formale.

Nel campo delle competenze verdi nel settore HORECA, in Germania, esistono diverse iniziative e piattaforme che facilitano la connessione e lo scambio di conoscenze tra le parti interessate e le istituzioni educative.

# Rete di ristorazione ecologica.

La rete ECO-Catering in Germania cerca di promuovere la sostenibilità nel settore HORECA. Offre eventi, workshop e opportunità per gli operatori del settore di condividere conoscenze e migliori pratiche.

# Centro di Eccellenza per le Università Sostenibili (KNU):

Il Centro di Competenza per le Università Sostenibili supporta le istituzioni educative in Germania nello sviluppo di competenze sostenibili. Facilità il collegamento tra i centri educativi e il settore HORECA.

# Green Chef Germania:

Green Chefs è un'iniziativa che punta sulla sostenibilità nella cucina professionale. Offre programmi di formazione, eventi e una piattaforma per la collaborazione e la condivisione delle conoscenze.

# **BAUMEV**

BAUM (Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management) è un'associazione che promuove la gestione ecologica e sostenibile nelle aziende. Offrono eventi e opportunità di networking per professionisti e centri educativi.

# Iniziativa per il Certificato "Sostenibilità" dei DGE:

L'iniziativa della DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) promuove la sostenibilità nel settore alimentare. Il certificato "Nachhaltigkeit" viene assegnato alle aziende alimentari e ai servizi di ristorazione che soddisfano standard sostenibili.





# Ufficio Sostenibilità Gastronomica:

L'Ufficio per la Sostenibilità per la Gastronomia mira a supportare gli stabilimenti gastronomici nell'attuazione di pratiche sostenibili. Offri risorse, eventi e opportunità di collaborazione.

### Patto ambientale bavarese:

Il Patto ambientale bavarese è un'iniziativa che riunisce le aziende, comprese quelle del settore HORECA, per lavorare su pratiche sostenibili. Offrono eventi e risorse per la condivisione della conoscenza.

# Adattamento (4/5)

Il curriculum VET LOVES FOOD può essere una buona risorsa per l'integrazione delle competenze ecologiche nei programmi di formazione professionale tedeschi, poiché esiste un ecosistema favorevole al loro inserimento naturale.

Le iniziative e le attività incentrate sullo sviluppo sostenibile dell'attività Horeca, tra le altre, costituiscono una buona base per la loro attuazione, anche se non abbiamo trovato iniziative concrete simili se esiste una linea di lavoro volta a consolidare quest'area all'interno del sistema educativo e anche in il futuro sistema professionale.

#### Grecia

# Rilevanza (3/5)

La formazione professionale Horeca in Grecia, come in molti altri luoghi, sta subendo cambiamenti per incorporare pratiche più sostenibili e rispettose dell'ambiente. Le competenze verdi sono essenziali oggi, poiché l'industria cerca di ridurre il proprio impatto ambientale e adottare pratiche più sostenibili.

L'importanza delle competenze verdi all'interno del sistema educativo greco è aumentata man mano che la consapevolezza ambientale e la necessità di pratiche sostenibili hanno acquisito rilevanza a livello globale. Alcuni aspetti legati all'importanza delle competenze verdi nel contesto educativo greco:

Sostenibilità ambientale:





Le competenze verdi sono in linea con la necessità di affrontare le sfide ambientali e incoraggiare pratiche sostenibili. L'integrazione di queste competenze nel sistema educativo greco contribuisce alla formazione di cittadini attenti all'ambiente.

# Rilevanza globale:

Data la crescente importanza globale della sostenibilità, l'inclusione delle competenze verdi nell'istruzione prepara gli studenti a partecipare attivamente alle discussioni e alle pratiche a livello internazionale.

Soddisfazione degli obiettivi internazionali:

La Grecia, essendo membro dell'Unione Europea, è soggetta agli obiettivi e alle linee guida dell'UE in settori quali la sostenibilità e l'educazione ambientale. L'integrazione delle competenze verdi può far parte degli sforzi volti a raggiungere questi obiettivi.

Sviluppo di cittadini responsabili:

L'educazione alle competenze verdi contribuisce alla formazione di cittadini responsabili impegnati nella conservazione dell'ambiente. Questi cittadini potranno poi applicare le loro conoscenze in vari settori, tra cui quello alberghiero.

Adattamento alle tendenze lavorative:

L'inclusione delle competenze verdi nell'istruzione risponde alle tendenze del lavoro che valorizzano la sostenibilità e la responsabilità sociale delle imprese. I professionisti con competenze verdi possono essere più competitivi nel mercato del lavoro.

Approccio interdisciplinare:

Le competenze verdi spesso richiedono un approccio interdisciplinare che comprenda diverse aree di studio. L'integrazione di questi argomenti nel sistema educativo può favorire la collaborazione tra le discipline.

Innovazione e imprenditorialità sostenibile:

Le competenze verdi sono legate all'innovazione e all'imprenditorialità sostenibile. L'istruzione che promuove queste competenze può ispirare gli studenti a sviluppare soluzioni creative e sostenibili nelle loro future carriere.

Rispetto degli accordi e degli impegni internazionali:





La Grecia, come altri paesi, ha assunto impegni internazionali relativi alla sostenibilità e alla riduzione delle emissioni. L'educazione alle competenze verdi può contribuire a soddisfare questi impegni.

È importante sottolineare che l'integrazione delle competenze verdi nel sistema educativo è un processo in evoluzione e può variare a seconda delle politiche governative, delle iniziative locali e dell'implementazione a livello di specifiche istituzioni educative. La promozione delle competenze verdi nell'istruzione è essenziale per costruire una società più sostenibile e preparare le generazioni future ad affrontare le sfide ambientali. Nel caso della Grecia si stanno adottando misure per intraprendere questa strada (Organizzazione internazionale del lavoro, 2023).

# Adattamento (4/5)

Il curriculum VET LOVES FOOD potrebbe essere una buona risorsa per l'integrazione delle competenze verdi nei curricoli VET greci delle offerte di formazione nel settore dell'ospitalità, poiché non esistono risorse specifiche.

Lo sviluppo di una cultura sostenibile in Grecia è incipiente, promosso dalle politiche dei paesi circostanti all'interno dell'Unione Europea, quindi il lavoro da svolgere dovrà essere intenso per la sua attuazione.

Adattare il curriculum verde VET LOVES FOOD sarebbe certamente difficile in Grecia. Tuttavia, d'altro canto, dato che non esiste un quadro di riferimento sulle competenze verdi nei percorsi IFP del settore HORECA in questo paese, al fine di fornire un uso efficiente dei risultati, il curriculum verde VET LOVES FOOD potrebbe essere riadattato per il contesto del paese.

## Ungheria

## Rilevanza (3/5)

Nel complesso, i progetti trovati in Ungheria esemplificano gli sforzi per integrare lo sviluppo di competenze verdi e la prevenzione degli sprechi alimentari nei programmi di istruzione e formazione professionale del settore agroalimentare, sfruttando risorse educative, formazione pratica, promozione della mentalità e collaborazione delle parti interessate per promuovere pratiche sostenibili e preparare il futuro. professionisti per le sfide di una green economy.





Il "Élelmiszermentési Nemzeti Akcióterv" (Piano d'azione nazionale per la prevenzione dello spreco alimentare) fornisce materiali didattici appositamente studiati per gli istituti di formazione professionale nel settore dell'ospitalità, affrontando la prevenzione dello spreco alimentare e le pratiche sostenibili. Queste risorse offrono linee guida per le imprese alimentari sulla riduzione degli sprechi alimentari e le migliori pratiche per la gestione sostenibile (Magyar Elemiszersbank Egyesület, 2023; Maradék Nékul, 2023).

Élelmiszermentés.hu - Élelmiszermentő Közösség (Food Rescue Ungheria - Comunità di salvataggio alimentare) offre workshop e programmi formativi incentrati sulle strategie di prevenzione degli sprechi alimentari per aspiranti chef. Fornendo formazione pratica e materiale didattico, questa iniziativa contribuisce a sviluppare approcci orientati all'ambiente per i futuri chef.

Zöldségkosár Közösség (Comunità del cestino vegetale) promuove pratiche alimentari sostenibili e sostiene gli agricoltori locali, favorendo indirettamente un cambiamento di mentalità sulla sostenibilità tra gli studenti. Attraverso l'enfasi sulla produzione alimentare locale e stagionale, questa iniziativa incoraggia le persone ad adottare abitudini alimentari più sostenibili.

# Adattamento (4/5)

I progetti oggetto della ricerca coinvolgono varie parti interessate, tra cui aziende alimentari, ONG e istituzioni educative. Questo impegno promuove la collaborazione e il dialogo tra i fornitori di IFP e gli attori socioeconomici, dando forma a proposte di formazione sostenibili e garantendo l'allineamento con le esigenze e le migliori pratiche del settore.

#### Irlanda

# Rilevanza (5/5)

L'istruzione professionale irlandese è sviluppata attraverso gli Enti per l'istruzione e la formazione (ETB) che gestiscono scuole secondarie, istituti di istruzione superiore, centri di formazione e centri per i giovani, la maggior parte dei quali fornisce corsi Post Leaving Cert (PLC). Questi corsi sono programmi professionali di 1 o 2 anni con tirocini. Alcuni dei corsi disponibili si concentrano sull'area agroalimentare, tra cui cura degli animali, orticoltura, agricoltura, alimentazione e nutrizione. Inoltre, i college ETB offrono apprendistati in agricoltura, orticoltura e alimenti e bevande. Molte università ETB in





Irlanda hanno introdotto iniziative di sostenibilità come sistemi di compostaggio, programmi di riciclaggio e mense a rifiuti zero. Esiste anche un programma chiamato The Green Campus gestito da An Taisce che fornisce risorse e certificazioni per le scuole che perseguono attività e iniziative sostenibili. Un altro esempio di buona pratica è The Limerick and Clare ETB Green Innovation Hub che forma gli studenti in aree come l'agricoltura rigenerativa, l'imprenditorialità della bioeconomia e la produzione alimentare sostenibile. L'Unità di sviluppo del curriculum KWETB ha sviluppato moduli di apprendimento su orticoltura biologica, nutrizione e studi ambientali per l'utilizzo da parte dei college ETB, e molti corsi PLC in agricoltura, orticoltura, scienze alimentari, ecc. forniscono formazione sulle pratiche di produzione alimentare sostenibili che aiutano a prevenire gli sprechi. Inoltre, alcune ETB hanno creato ristoranti di formazione e centri di educazione alimentare che coinvolgono le parti interessate sulla sostenibilità (Construction, Quality & Green Skills, 2022).

L'Irlanda affronta le sfide climatiche e ambientali attraverso il quadro europeo del Green Deal europeo 2019 e la Dichiarazione di Osnabrück sull'istruzione e la formazione professionale 2020. Entrambi hanno fornito contesti per lo sviluppo del quadro irlandese intitolato Green Skills for FET 2021-2030 che presta attenzione a alcune delle aree chiave del FET (istruzione superiore e formazione) dovevano passare a un'economia verde. I mandati nazionali relativi alle competenze verdi sono inclusi anche in una varietà di programmi irlandesi come Skills for Zero Carbon 2021, Housing for All 2021, Action Plan for Apprenticeships 2021-2025, Program for Government 2020, Climate Action Plan 2021 e Future Jobs. Ireland 2019, a cui risponde il Green Skills for FET 2021-2030, stabilendo una direzione strategica per le iniziative relative alle competenze verdi in tutto il settore FET irlandese (SOLAS learning work. 2020).

Nel 2021, il governo irlandese ha lanciato il piano di ripresa economica destinato alla rapida creazione di posti di lavoro e alla crescita economica dopo la pandemia di Covid-19. Una delle aree prioritarie del programma è la ripresa sociale ed economica e la creazione di posti di lavoro, e nell'ambito di esso, l'ulteriore istruzione e formazione svolgeranno un ruolo importante sostenendo un piano di inserimento lavorativo destinato a raggiungere 10.000 partecipanti, ma anche fornendo formazione per affrontare il problema del clima e questioni relative all'economia a basse emissioni di carbonio attraverso il programma d'azione SOLAS Green Skills (CEDEFOP, 2021).

# Adattamento (4/5)





L'approccio dell'Irlanda alle pratiche sostenibili nell'ambito dei corsi VET/FET è già evidente. Il paese dimostra di preoccuparsi delle questioni ambientali, sviluppando i propri quadri verso le competenze verdi o utilizzando i quadri europei riguardanti lo sviluppo sostenibile e/o l'istruzione VET/FET.

Come visto, molte ETB esprimono preoccupazione su questi temi introducendoli nelle loro scuole attraverso iniziative legate al curriculum VLF, come sistemi di compostaggio, riciclaggio e programmi a rifiuti zero.

Ciò dimostra chiaramente che il sistema educativo irlandese è aperto a sviluppare ulteriormente l'argomento e, quindi, a introdurre il curriculum VLF in quelli esistenti.

#### Lettonia

## Rilevanza (4/5)

In Lettonia, l'istruzione secondaria superiore, dai 16 ai 19 anni, segue l'istruzione di base obbligatoria e comprende programmi di istruzione professionale. Questi si verificano nelle scuole professionali, nelle scuole tecniche e nelle scuole secondarie professionali specializzate, con una durata da 1 a 4 anni, a seconda del tipo: istruzione professionale di base o istruzione secondaria professionale (CEDEFOP, 2015).

Tra il 2011 e il 2013, la percentuale di studenti iscritti nei settori dell'Agricoltura e dei Servizi è stata rispettivamente di ~ 2,65 e ~ 24,6%.

Seguendo le politiche dell'UE, il modulo Green Skills in Lettonia è stato aggiornato nel 2020 e dal 2021 è stato incluso come modulo separato, sotto le competenze di apprendimento permanente o integrato nei moduli di competenze professionali, concentrandosi sullo sviluppo sostenibile e garantendo un futuro sostenibile. Alcuni dei temi affrontati riguardano le risorse naturali rinnovabili, le fonti energetiche rinnovabili e l'economia circolare (CEDEFOP, 2021).

A livello nazionale, per garantire l'armonia tra tutti i fornitori di IFP, è stato offerto un corso di formazione speciale di tre mesi a tutti i team di gestione dei fornitori di IFP, ampliando la comprensione delle questioni ambientali e incoraggiando gli istituti di IFP a collegare la sostenibilità e il corso verde.

Il Ministero dell'Istruzione e della Scienza ha inoltre stabilito linee guida chiare riguardo alla componente verde nelle strategie di sviluppo e investimento, che includono indicatori realizzabili e misurabili per ciascuna attività. Aiutano inoltre le scuole a effettuare





l'autovalutazione, a monitorare i progressi e a garantire la qualità del lavoro sviluppato (Ministero dell'Istruzione e della Scienza della Repubblica di Lettonia, 2023).

La strategia per lo sviluppo sostenibile della Lettonia fino al 2030 intende cambiare il paradigma dell'istruzione, ponendosi come obiettivo "creare uno dei migliori sistemi educativi nell'UE e diventare uno dei leader per quanto riguarda la disponibilità e l'uso dell'educazione degli adulti". Le azioni prioritarie a lungo termine riguardanti l'istruzione si concentrano sull'accesso ad essa, sul potenziale delle scuole come centri di social networking, sull'educazione contestuale, sull'uso delle TIC e sull'educazione permanente (SAEMIA della Repubblica di Lettonia, 2010).

Uno studio del 2022 si è concentrato sui rifiuti di piatti di sette scuole nella città di Rezekne e ha valutato la quantità di cibo sprecato dopo ogni pasto da parte degli studenti. Le conclusioni raggiunte per prevenire la produzione di rifiuti sono state che i menu scolastici dovrebbero considerare anche nuovi processi di cottura, per rendere gli studenti più interessati al consumo del cibo. Sullo stesso argomento, molte scuole professionali hanno introdotto sistemi di raccolta differenziata, allestito contenitori per il compost e creato politiche sui piatti riutilizzabili nelle mense per ridurre i rifiuti (Lonska et al., 2022).

Diverse scuole professionali gestiscono orti, dove gli studenti applicano metodi di coltivazione sostenibili e forniscono prodotti alle cucine del campus e, in particolare, la Scuola Tecnica di Riga insegna sulla produzione di alimenti biologici mentre la Scuola Tecnica di Liepāja tiene un corso sulle catene di approvvigionamento alimentare sostenibili.

## Adattamento (3/5)

La Lettonia ha un'offerta di formazione professionale nel settore agroalimentare, tuttavia, dalla ricerca effettuata, non sembra essere molto importante, come mostrano anche i dati presentati in precedenza, circa la percentuale di studenti, e i dati non possono essere trovati riguardo alle risorse utilizzate o insegnate.

Sembra che negli ultimi anni ci sia stato uno sforzo per implementare misure riguardanti lo sviluppo sostenibile all'interno dei curricoli dell'IFP, concentrandosi sulle competenze dell'IFP. Tuttavia, questi sembrano essere molto generali, con pochi riferimenti alla





prevenzione dello spreco alimentare o all'inclusione di argomenti specifici all'interno dell'area di studio agroalimentare.

Anche la Strategia per lo sviluppo sostenibile, pur considerando l'istruzione come una priorità, non menziona la necessità di approfondire la conoscenza sul risparmio delle risorse.

Esiste una comprensione della necessità di prevenire lo spreco alimentare, come dimostrato dallo studio presentato in precedenza, ma, ancora una volta, non si concentra sugli studenti, ma piuttosto sul settore della ristorazione.

Detto questo, la Lettonia presenta poche strategie all'interno delle scuole di IFP sugli argomenti trattati dal curriculum VLF, questo sembra essere un momento opportuno per presentare tale materiale agli istituti di istruzione lettoni perché stanno andando avanti con lo sviluppo e l'attuazione di politiche incentrate su sviluppo sostenibile e competenze green. Pertanto, il curriculum VLF potrebbe essere presentato come materiale supplementare per i programmi professionali per migliorare la formazione sulla sostenibilità.

#### Lituania

# Rilevanza (3/5)

L'istruzione professionale in Lituania è inclusa nell'istruzione secondaria superiore e i suoi studenti hanno un'età compresa tra i 16 e i 19 anni. Le scuole professionali offrono programmi di formazione di 1-2 anni nei campi dell'agricoltura, della selvicoltura, della trasformazione alimentare, dell'ospitalità e della veterinaria, mentre le scuole tecniche e specializzate offrono programmi di 3-4 anni che portano a qualifiche tecniche in aree simili.

Il <u>Progetto di Educazione Ambientale</u>, eseguito dall'Istituto per le Comunità Sostenibili, mirava a sostenere la creazione di programmi di educazione ambientale per le scuole medie e gli istituti di formazione degli insegnanti in Lituania. L'iniziativa prevedeva la fornitura di formazione e assistenza tecnica agli insegnanti e ai membri della comunità interessati all'educazione ambientale. Sono stati condotti workshop, che prevedevano la collaborazione tra educatori ambientali lituani e americani, per introdurre metodi e materiali di insegnamento innovativi agli educatori.





Le qualifiche, le competenze e i risultati dell'apprendimento dell'istruzione e formazione professionale (IFP) sono stabiliti dai comitati commerciali settoriali e il governo sviluppa a livello centrale programmi che vengono implementati in tutte le scuole di IFP. Questo approccio garantisce coerenza, garantendo che ogni corso comprenda le competenze generali essenziali e le abilità trasferibili necessarie per le persone che entrano nel mondo del lavoro (EDGE Foundation, 2023).

Nonostante questo quadro standardizzato, esiste attualmente una lacuna nell'affrontare adeguatamente le competenze verdi all'interno di questi programmi di studio. Tenuto conto di ciò, nei prossimi anni si prevede di rivedere, aggiornare o creare programmi di IFP, incorporando le competenze verdi necessarie. Il Ministero dell'Istruzione riconosce le sfide legate all'integrazione delle competenze verdi nell'IFP, sottolineando che si tratta di un processo più complesso rispetto all'integrazione delle competenze digitali. Le competenze digitali sono molto richieste e costantemente utilizzate sul posto di lavoro, guidate dalle esigenze del datore di lavoro. Al contrario, l'integrazione delle competenze verdi sta progredendo a un ritmo più lento, nonostante l'incoraggiamento del governo.

In linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 e della strategia europea Farm to Fork, la Lituania partecipa attivamente alla <u>BSR Food Coalition</u> come membro. Questa iniziativa unisce gli Stati baltici nel promuovere e ampliare i modelli di programmi Farm to School. Il progetto funge da ponte tra gli agricoltori locali e le autorità pubbliche, garantendo una fornitura regolare di pasti biologici nelle scuole e favorendo una domanda continua di cibo nutriente. Il quadro in evoluzione è progettato a beneficio dei comuni locali e regionali, dei professionisti del programma, dei politici, dei partner per lo sviluppo, della società civile, delle organizzazioni a livello comunitario e del settore privato.

Uno studio del 2020 intitolato "Atteggiamento pubblico verso lo spreco alimentare: il caso della Lituania" ha concluso che i lituani non dispongono di informazioni affidabili sulla prevenzione degli sprechi alimentari, ma solo di informazioni superficiali sul sistema di raccolta differenziata dei rifiuti alimentari, che potrebbe essere modificato con il coinvolgimento di scuole, università, attivisti sociali e ONG nel processo di educazione della società sul valore del cibo (Žičkienė et al., 2020).

Dal 2014, il Centro lituano per l'infanzia e la gioventù porta avanti il programma "Scuola sostenibile" a tutti i livelli di istruzione. Questa iniziativa è finalizzata a sensibilizzare l'opinione pubblica e a dotare le istituzioni educative delle conoscenze e delle





competenze necessarie per coltivare comunità sostenibili. L'obiettivo è consentire a queste comunità di gestire efficacemente le risorse armonizzando i principi di protezione ambientale, giustizia sociale e sviluppo economico. Sin dal suo inizio, più di 200 istituti scolastici e oltre 20.000 studenti si sono impegnati attivamente nel programma. Il loro coinvolgimento include una ricerca approfondita sull'impronta ecologica delle rispettive istituzioni e l'attuazione di diverse iniziative volte a ridurre il loro impatto complessivo (HOBVERSE, 2023).

# Adattamento (2/5)

Come presentato dalla ricerca precedente, manca la conoscenza da parte della popolazione generale in Lituania sullo spreco alimentare.

Le scuole che mostrano di aver incluso nei loro programmi argomenti come quelli affrontati nel curriculum VLF sono principalmente scuole di istruzione superiore, esistendo un divario rispetto a ciò che riguarda l'IFP.

Nonostante la lenta integrazione delle competenze verdi nei programmi educativi della Lettonia, ci sono iniziative incoraggianti che sottolineano la consapevolezza dell'importanza delle pratiche sostenibili all'interno delle scuole.

Un approccio strategico alla presentazione dei curricula VLF prevede la collaborazione con istituzioni già impegnate in iniziative attente all'ambiente.

Considerata la natura centralizzata dei programmi scolastici in Lituania, è consigliabile introdurre inizialmente il manuale VLF come opzione supplementare. Il successo di questa introduzione può quindi essere utilizzato come base per valutare la fattibilità dell'attuazione formale.

## Lussemburgo

# Rilevanza (1/5)

Sebbene sia vero che, secondo le fonti dell'Unione Europea, secondo l'ultimo aggiornamento del 2023, il sistema educativo lussemburghese, e in particolare l'istruzione professionale, sono stati riformati, un fatto interessante è che ci sono poche o nessuna fonte esterna di informazioni che affrontino la questione l'ecologizzazione dell'istruzione, sia in generale che nello specifico nell'istruzione e nella formazione professionale (UNEVOC, 2017; Messerer, 2022; Eurydice, 2024).





# Adattamento (1/5)

Poiché non esistono fonti di informazione attendibili, né una dimostrazione di interesse da parte del governo lussemburghese per un'istruzione più ecologica nel paese, si è ritenuto che il curriculum verde VET LOVES FOOD potrebbe essere del tutto difficile da implementare, se non impossibile.

#### Malta

# Rilevanza (3/5)

Innanzitutto, è importante notare che Malta è considerata un piccolo stato insulare in via di sviluppo a causa delle sue limitazioni naturali

risorse e dimensioni che contribuiscono ai problemi economici, ambientali e sociali. Pertanto, lo status speciale di Malta in termini di dimensione geografica e densità di popolazione sono fattori da considerare in questa indagine, poiché sono due indicatori dell'influenza e della capacità del governo di Malta di attuare misure efficaci per lo sviluppo sostenibile dell'istruzione, in generale e per la prevenzione degli sprechi alimentari. A Malta, anche l'economia è una questione urgente per il governo al fine di realizzare iniziative orientate a rendere più verde il sistema educativo del paese. A questo proposito, diversi studi hanno dimostrato che non vengono utilizzati strumenti di gestione ambientale e interculturale. Esistono alcuni tentativi di misure ambientali, ma questi sono sporadici e non coerenti (Chawla, 2018).

Quando si affronta la questione se esistano programmi di IFP per rendere più verde l'istruzione a Malta, non sono state trovate fonti attendibili. È stato trovato un solo documento sul tema dell'offerta di istruzione allo sviluppo sostenibile nel contesto di Malta, che si concentra principalmente sul rinnovamento delle infrastrutture delle scuole maltesi al fine di risparmiare energia (Caruana & Midsuf, 2015).

## Adattamento (2/5)

In termini di adattabilità del curriculum VET LOVES FOOD, da un lato, si potrebbe dire che, poiché è una risorsa aperta, sarebbe di grande utilità per l'implementazione dei mezzi di sviluppo sostenibile dell'istruzione nel settore dell'istruzione VET di Malta. Alla fine, questa risorsa aperta fornisce informazioni complete, precise e chiare su quali sono le competenze verdi più richieste nel mercato del lavoro per coloro che insegnano e studiano titoli di IFP relativi al settore HORECA, che potrebbero servire come base per Malta per





iniziare personalizzare un curriculum di IFP verde adattato al contesto nazionale. Tuttavia, le informazioni sul contesto nazionale sono molto limitate e, inoltre, le dinamiche socioeconomiche del paese non prevedono che Malta avrà la capacità di creare una strategia verde per l'istruzione, in generale, e per l'istruzione professionale in particolare. , nel breve periodo.

#### **Olanda**

#### Rilevanza (3/5)

Nei Paesi Bassi, numerosi istituti offrono istruzione superiore professionale nel settore agricolo (HAO). Queste istituzioni HAO sono integrate nell'ambito dell'istruzione professionale superiore, che è distinta dalle scuole secondarie. Gli istituti HAO sono paragonabili agli istituti di istruzione superiore. Il sistema di istruzione superiore olandese segue una struttura binaria, che comprende l'istruzione professionale superiore (HBO) finalizzata all'istruzione professionale e le università rivolte alle attività accademiche (adattato da Mulder & Kupper, 2006).

Il sistema di IFP nei Paesi Bassi comprende una varietà di livelli di istruzione, che vanno dall'istruzione professionale secondaria (MBO) all'istruzione professionale superiore (HBO) e all'istruzione di livello universitario (WO). Nel campo dell'agroalimentare, la maggior parte dei programmi IFP si collocano all'interno del livello MBO, dove gli studenti si impegnano in una formazione pratica e in un'istruzione strettamente in linea con le richieste del settore. I centri di formazione regionali noti come Centri di formazione regionale (Regionaal Opleidingen Centrum o ROC) forniscono programmi MBO. Questi programmi durano tipicamente dai due ai quattro anni e offrono agli studenti un mix di lezioni in aula e formazione pratica. Nel settore agroalimentare, i programmi MBO comprendono una vasta gamma di specializzazioni, tra cui agricoltura, orticoltura, trasformazione alimentare, cura degli animali, agroalimentare e altro ancora. Questi programmi comprendono diversi argomenti come le metodologie agricole sostenibili, la sicurezza alimentare, il benessere degli animali e la gestione dell'agroalimentare.

La politica di educazione verde sostenuta dal Ministero dell'Agricoltura e racchiusa negli slogan: "l'educazione verde deve essere modernizzata, innovativa, orientata a livello globale e attraente", necessita di un perfezionamento globale sia dei contenuti che dell'offerta formativa. Secondo le informazioni precedentemente raccolte, il L'IFP AMA IL CIBO Il Green Curriculum potrebbe essere una grande risorsa da implementare in





Danimarca. Il paese ha mostrato una chiara attenzione all'ecologizzazione del proprio sistema educativo, in particolare all'istruzione IFP, attraverso la mappatura delle esigenze esistenti in termini di competenze verdi nel settore. Pertanto, in questo aspetto specifico, il Green Curriculum può essere una grande risorsa per il Paese per contrastare e stabilire divisioni trasversali tra la mappatura delle competenze verdi necessarie e quelle affrontate a livello europeo nel Green Curriculum VET LOVES FOOD.

Inoltre, come accennato in precedenza, a quanto pare il focus degli sforzi della Danimarca per rendere più verde l'IFP è ampiamente orientato verso il settore agroalimentare, dedicando uno sforzo ulteriore all'agricoltura e all'orticoltura, che, sebbene siano abbastanza legati al settore HORECA, non lo fanno non affrontare le misure sostenibili da adottare nella fase post-raccolta. A questo proposito, il curriculum verde VET LOVES FOOD può essere di grande aiuto come continuazione della mappatura delle competenze verdi necessarie in Danimarca già raccolta dal paese.

In generale, il Green Curriculum VET LOVES FOOD può rappresentare un ottimo strumento per l'istruzione VET in Danimarca, poiché non solo può orientare i bisogni sulle abilità e competenze verdi a livello europeo, ma può anche aiutare a colmare le lacune nella mappatura delle esigenze di competenze verdi già definite dal governo del paese. Inoltre, è importante sottolineare che il focus del Curriculum VET LOVES FOOD Green è sul settore HORECA, che, secondo i dati precedentemente forniti, lo rende un ottimo strumento per allineare le competenze degli studenti nel settore e le esigenze del mercato del lavoro. Vale a dire, poiché il sistema VET danese è basato sul Work Based Learning (WBL), l'integrazione delle competenze del Green CV del progetto potrebbe, in effetti, portare verso una transizione più agevole degli studenti dall'approccio teorico a quello pratico dei loro studenti. esperienze di apprendimento. approcci. Il Ministro lo riconosce e sottolinea che, oltre alle conoscenze specifiche della materia, all'interno di questo processo di innovazione emergerà anche una domanda di competenze educative (adattato da Mulder & Kupper, 2006).

Questo curriculum attento all'ambiente trascende quindi i confini dell'educazione agricola tradizionale, abbracciando tutti gli aspetti del sistema educativo legato all'agricoltura, al cibo, alla natura e all'ambiente. Di conseguenza, l'attenzione sull'educazione verde si amplia improvvisamente, spingendo a considerare l'istruzione primaria, secondaria, superiore e persino quella degli adulti come sottosistemi educativi





in grado di affrontare gli obiettivi politici prioritari del Ministero dell'Agricoltura (adattato da Mulder & Kupper, 2006).

Per quanto riguarda le competenze verdi, numerosi istituti di istruzione e formazione professionale (IFP) nei Paesi Bassi incorporano moduli incentrati sulla sostenibilità sia nei programmi di studio agroalimentari che HORECA. Questi moduli comprendono argomenti quali metodologie di efficienza energetica, tattiche di riduzione dei rifiuti, approvvigionamento sostenibile e riflessioni etiche sulla produzione e sul consumo di cibo. Inoltre, le iniziative di formazione professionale impartiscono spesso istruzioni pratiche ai futuri chef, dotandoli delle competenze per ridurre gli sprechi alimentari attraverso abili tecniche culinarie, gestione delle porzioni e utilizzo creativo degli ingredienti. In particolare, agli studenti IFP vengono insegnati metodi di cottura innovativi che utilizzano parti del cibo spesso scartate, come la cottura dalla radice al gambo o dal naso alla coda, gestendo così efficacemente la prevenzione degli sprechi alimentari. Gli aspetti etici sono integrati anche in alcuni programmi di formazione professionale e alcune iniziative di formazione professionale estendono le certificazioni nella cucina sostenibile o nella riduzione degli sprechi alimentari, garantendo agli studenti competenze specialistiche riconosciute nel settore.

Poiché i Paesi Bassi presentano un forte impegno nell'inclusione di competenze sostenibili e verdi nel curriculum agroalimentare, il risultato 1 sarà rilevante per questo sistema educativo sebbene non altamente innovativo.

Gestione dell'ospitalità sostenibile: questo programma si concentra sulle pratiche sostenibili nel settore dell'ospitalità. Gli studenti apprendono le operazioni alberghiere efficienti dal punto di vista energetico, la riduzione dei rifiuti, l'approvvigionamento sostenibile degli ingredienti e i servizi ecologici per gli ospiti.

Cucina verde e arti culinarie: in questo corso, gli aspiranti chef vengono formati in pratiche di cucina sostenibili. Gli studenti imparano a creare piatti utilizzando ingredienti stagionali di provenienza locale, a ridurre gli sprechi alimentari e a implementare operazioni di cucina ad alta efficienza energetica.

Operazioni alberghiere ecologiche: questo programma professionale copre le pratiche sostenibili nella gestione alberghiera. Gli studenti studiano il risparmio energetico, la gestione dell'acqua, la riduzione dei rifiuti e le pratiche di bioedilizia per le strutture ricettive.





Catering biologico e gestione degli eventi: gli studenti di questo programma imparano come organizzare e gestire eventi con particolare attenzione alla sostenibilità. Il curriculum copre l'approvvigionamento di ingredienti biologici e prodotti localmente, la riduzione al minimo degli sprechi e la pianificazione di eventi ecologici.

Gestione dei rifiuti nel settore HORECA: questo corso è progettato per insegnare strategie di riduzione e gestione dei rifiuti specificatamente adattate al settore HORECA. Gli studenti apprendono le soluzioni di compostaggio, riciclaggio e imballaggio sostenibili.

## Adattamento (4/5)

L'esemplare sistema di istruzione e formazione professionale dei Paesi Bassi funge da modello encomiabile per i sistemi educativi di tutto il mondo. Il curriculum IFP realizzato nell'ambito del progetto VET LOVES FOOD (Risultato 1) rappresenta un approccio pionieristico nell'allineare l'istruzione con le pressanti esigenze ambientali e sociali. Il suo potenziale di adattamento e trasferibilità a vari corsi di IFP testimonia la sua versatilità. I Paesi Bassi, con la loro già solida infrastruttura educativa, potrebbero fungere da trampolino di lancio per integrare questo curriculum innovativo in diversi programmi educativi. Questa adattabilità ha il potenziale per ottimizzare e migliorare la gamma esistente di offerte educative nel paese.

Incorporando moduli relativi alla prevenzione degli sprechi alimentari e alla produzione alimentare sostenibile, gli studenti dell'IFP possono essere dotati di competenze che non sono solo rilevanti per i rispettivi campi ma contribuiscono anche a obiettivi di sostenibilità globale più ampi. Questo tipo di curriculum interdisciplinare e lungimirante garantisce che gli studenti non siano solo tecnicamente competenti ma anche socialmente e ambientalmente responsabili.

In sostanza, l'adattabilità e la trasferibilità del curriculum VET LOVES FOOD rappresentano un'opportunità unica per rafforzare ed elevare il sistema educativo nei Paesi Bassi. Incorporando competenze verdi e concentrandosi sulla sostenibilità, il curriculum non solo migliora l'insieme di competenze degli studenti dell'IFP, ma contribuisce anche agli obiettivi più ampi di creazione di una forza lavoro più attenta all'ambiente e socialmente responsabile. Questa iniziativa rappresenta un faro per il potenziale impatto positivo che l'istruzione può avere nell'affrontare questioni globali urgenti.





#### **Polonia**

## Rilevanza (4/5)

Il sistema di IFP in Polonia si distingue per la sua struttura centralizzata, organizzata su tre distinti livelli di governance. A livello nazionale, i ministeri svolgono un ruolo fondamentale nel definire e supervisionare il quadro generale della formazione professionale. A livello regionale, i sovrintendenti scolastici assumono una responsabilità chiave, con particolare attenzione alla supervisione pedagogica per garantire l'attuazione efficace delle strategie educative. Inoltre, a livello di contea, la gestione delle scuole rientra nella giurisdizione dei powiat, che contribuiscono all'amministrazione locale e al coordinamento delle istituzioni educative.

Uno sviluppo degno di nota nel panorama IFP polacco è l'integrazione delle competenze verdi nei curricoli di base e nei programmi educativi per varie occupazioni professionali. Queste competenze verdi, ritenute essenziali in diverse professioni, comprendono una comprensione globale dei principi relativi alla protezione ambientale. Ciò include non solo le conoscenze teoriche ma anche le competenze pratiche che implicano il rispetto delle normative sulla protezione ambientale. Inoltre, l'integrazione delle competenze verdi implica affrontare e mitigare attivamente le minacce ambientali negli aspetti organizzativi quotidiani degli spazi di lavoro e nell'esecuzione delle responsabilità professionali.

In sostanza, questo approccio garantisce che le persone che seguono un'istruzione e formazione professionale in Polonia siano dotate non solo delle competenze tecniche necessarie per i loro campi specifici, ma anche di una maggiore consapevolezza delle considerazioni ambientali. Questa integrazione delle competenze verdi è in linea con la più ampia enfasi globale sulle pratiche sostenibili e sottolinea l'impegno della Polonia nella promozione di professionisti responsabili dal punto di vista ambientale in vari settori.

La Polonia è in procinto di istituire 120 Centri di competenze settoriali (SSC) focalizzati sulle industrie parte integrante della transizione verde. Queste industrie comprendono una vasta gamma, comprese varie forme di energia rinnovabile, protezione ambientale, ingegneria ambientale e gestione dei rifiuti. Si prevede che questi centri favoriscano la collaborazione duratura tra le imprese e la formazione professionale a tutti i livelli. Il loro





obiettivo primario è garantire la disponibilità di personale adeguatamente formato in grado di soddisfare le esigenze dell'economia contemporanea in diversi settori industriali.

I centri SSC avranno il compito di adottare un approccio multiforme, che comprende attività di innovazione, sviluppo, istruzione e formazione. Ciò include uno sforzo concertato per migliorare il trasferimento di conoscenze e nuove tecnologie alle istituzioni educative. Inoltre, questi centri svolgeranno un ruolo fondamentale nel promuovere la trasformazione ecologica e digitale. Le iniziative di formazione pratica per i giovani, i programmi di miglioramento delle competenze e di riqualificazione per gli adulti, la formazione settoriale specifica per i formatori dell'IFP e la preparazione delle persone con disabilità per l'occupazione in settori specifici saranno tutti caratterizzati da una componente obbligatoria dedicata alla digitalizzazione e alla trasformazione verde. Questa inclusione deliberata mira a coltivare la competenza degli studenti sia nelle competenze verdi che in quelle digitali, allineandole alle esigenze in evoluzione della forza lavoro e dell'industria.

# Adattamento (4/5)

L'integrazione delle competenze verdi orientate alla prevenzione degli sprechi alimentari e alla produzione alimentare sostenibile nel curriculum IFP del settore agroalimentare rappresenta una risorsa notevole e preziosa per promuovere le iniziative polacche in materia di sostenibilità. Questo trasferimento di questo curriculum potrebbe essere molto importante nel contesto più ampio degli sforzi in corso da parte della Polonia per affrontare le sfide ambientali e allineare le sue pratiche con gli obiettivi di sostenibilità globale. Il curriculum su misura non solo riflette la consapevolezza dell'impatto ambientale associato al settore agroalimentare, ma rappresenta anche un passo concreto verso l'integrazione dei principi sostenibili nella formazione professionale.

L'attenzione deliberata alla prevenzione degli sprechi alimentari è fondamentale, data la notevole impronta ambientale associata alle pratiche dispendiose nell'industria alimentare. Fornire agli studenti dell'IFP nel settore agroalimentare le conoscenze e le competenze per ridurre al minimo gli sprechi contribuisce direttamente a pratiche più sostenibili ed efficienti sotto il profilo delle risorse.

Allo stesso tempo, l'enfasi sulla promozione della produzione alimentare sostenibile sottolinea l'impegno verso metodi agricoli e di trasformazione alimentare attenti all'ambiente. Ciò implica educare le persone su pratiche che danno priorità alla





biodiversità, alla salute del suolo e alla conservazione dell'acqua, promuovendo una comprensione olistica delle pratiche agricole sostenibili.

#### Romania

## Rilevanza (3/5)

La Romania ha compiuto passi avanti verso la modernizzazione del proprio sistema educativo. Tuttavia, non esiste ancora un progetto sistematico, completo e coerente per questo processo di riforma.

Ad oggi, il sistema di formazione professionale è caratterizzato da un elevato grado di centralizzazione, da infrastrutture scolastiche inadeguate (a causa di investimenti insufficienti per molti anni), da una mancanza di personale amministrativo ben formato negli enti responsabili della formazione professionale, da un deficit di personale qualificato formatori/formatori e l'esistenza di programmi di studio obsoleti ed eccessivamente specifici nella maggior parte delle scuole.

Uno dei principali ostacoli al proseguimento delle riforme è la scarsità di risorse economiche.

Le principali priorità per il governo rumeno sono:

- Fornire un quadro normativo e istituzionale completo per la formazione professionale.
- Decentralizzare la gestione del sistema realizzato.
- Aumentare le risorse finanziarie attraverso un sistema di finanziamento partecipativo, riunendo fondi provenienti dal bilancio centrale, dai governi locali e da altre risorse statali e private, e creando anche un fondo per la formazione professionale.
- Creare un sistema informativo e meccanismi per migliorare la domanda e l'offerta di formazione professionale a livello nazionale, regionale e locale.
- Basare il sistema formativo sui livelli professionali, come criteri di qualità.

In Romania si stanno adottando misure per raggiungere standard di sostenibilità allineati con gli altri paesi europei dell'area, tra le attività troviamo le seguenti:

Economia circolare nell'industria alimentare: in Romania, diverse aziende del settore HORECA stanno adottando pratiche di economia circolare. Queste pratiche includono la





riduzione degli sprechi alimentari, l'utilizzo di imballaggi biodegradabili e la promozione di alimenti locali e stagionali.

Certificazione di sostenibilità: alcuni hotel in Romania hanno ottenuto certificazioni di sostenibilità, come la certificazione Green Key. Questa certificazione viene assegnata agli hotel che soddisfano determinati criteri di sostenibilità, come l'uso efficiente di energia e acqua, la corretta gestione dei rifiuti e la promozione della consapevolezza ambientale tra gli ospiti.

Iniziative sull'energia rinnovabile: alcuni hotel e ristoranti in Romania stanno investendo in energie rinnovabili, come l'energia solare ed eolica, per ridurre la loro impronta di carbonio.

Formazione sulla sostenibilità: esistono programmi di formazione sulla sostenibilità rivolti ai professionisti del settore HORECA in Romania. Questi programmi insegnano ai partecipanti come implementare pratiche sostenibili nelle loro operazioni quotidiane.

In Romania, esistono diverse iniziative e piattaforme che si concentrano sullo sviluppo di competenze verdi e sulla fornitura di risorse agli stakeholder esterni:

Competenze e posti di lavoro per la transizione verde: questo progetto del CEDEFOP esplora le implicazioni del Green Deal europeo su posti di lavoro e competenze nell'UE. Esamina l'impatto atteso delle politiche ambientali e di cambiamento climatico sulla futura domanda di competenze all'interno e tra i settori e fornisce approfondimenti per politiche e iniziative efficaci in materia di formazione e istruzione.

Imparare per la transizione verde e lo sviluppo sostenibile. Questa iniziativa dello Spazio europeo dell'istruzione sostiene gli Stati membri dell'UE nei loro sforzi per fornire a studenti ed educatori le conoscenze, le competenze e gli atteggiamenti necessari per un'economia e una società più verdi e sostenibili. Aiuta inoltre gli istituti di istruzione e formazione a integrare la sostenibilità nell'insegnamento e nell'apprendimento e in tutti gli aspetti delle loro attività.

Dialogo tra le parti interessate dell'energia in Romania. Questo evento ospitato dalla Rappresentanza della Commissione Europea in Romania (EC REP) e dalla Direzione Generale per l'Energia della Commissione Europea (DG ENER) ha facilitato un dialogo online con le parti interessate nel campo energetico dei settori pubblico, privato e della società civile in Romania . Il dialogo si è concentrato sul pacchetto Fit for





55/decarbonizzazione, sulla transizione giusta e sulle questioni relative alla sicurezza dell'approvvigionamento.

Queste iniziative forniscono uno spazio per condividere approcci e metodologie per sviluppare competenze verdi e offrire risorse attraenti alle parti interessate esterne in Romania. Il loro obiettivo è promuovere un futuro più verde e sostenibile.

Queste iniziative mostrano l'impegno del settore HORECA in Romania nei confronti della sostenibilità (Instituto de Desarrollo Productivo de Tuctumán, 2018).

## Adattamento (1/5)

C'è una sensibilità crescente nel campo della sostenibilità in Romania, la formazione professionale è immersa in un adattamento in evoluzione agli standard europei, gode di un certo prestigio, tuttavia non esistono iniziative in cui le competenze siano protagoniste, ecco perché l'approccio del VET Il progetto Loves Food apporterebbe un grande valore allo sviluppo delle competenze verdi all'interno del sistema formativo rumeno.

#### Slovacchia

## Rilevanza (3/5)

Per quanto riguarda la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari, la Slovacchia ha fissato un obiettivo a livello nazionale per prevenire la generazione di perdite e sprechi alimentari lungo l'intera filiera alimentare, dalla produzione primaria al consumatore finale. In particolare, il Ministero dell'Agricoltura e dello Sviluppo Rurale collabora strettamente con il Ministero dell'Ambiente, il Centro Nazionale Agroalimentare – Istituto di Ricerca Alimentare e l'Ufficio Statistico al fine di raccogliere dati sulle perdite e sugli sprechi alimentari (EU Food Loss and Waste Prevention Mozzo, 2023).

Nel 2016, il Ministero dell'Agricoltura e dello Sviluppo Rurale della Repubblica Slovacca ha adottato un piano per la prevenzione degli sprechi alimentari, comprendente misure specifiche come:

L'elaborazione di un elenco delle cause di perdita e spreco alimentare nei singoli segmenti della catena alimentare, insieme ad una proposta sulla possibilità di mitigare il loro impatto sugli sprechi o sugli sprechi alimentari (ad esempio ottimizzazione dei processi produttivi, applicazione delle migliori tecnologie disponibili, eccetera.)





Incoraggiare cambiamenti nei comportamenti e nelle abitudini (attraverso sussidi agli investimenti, incentivi economici, segnali di prezzo, tasse, sanzioni, benchmarking, ecc.) e incoraggiare l'uso più efficiente delle perdite e degli sprechi alimentari (ad esempio, l'uso di ex alimenti come mangimi in conformità con le normative applicabili) legislazione)

La creazione di una piattaforma di cooperazione per quantificare e ridurre le perdite e gli sprechi alimentari

Semplificazione delle regole per la donazione e/o consegna di alimenti oltre la data minima di conservazione a fini mangimi, nonché adozione di disposizioni che agevolino le donazioni di alimenti a fini di beneficenza.

Le misure di prevenzione dello spreco alimentare sono incluse anche in altri programmi (vedi sotto). Ad esempio, i produttori primari possono vendere piccole quantità di prodotti al consumatore finale o a esercizi di vendita al dettaglio locali che riforniscono direttamente il consumatore finale. Nel caso dei prodotti vegetali, possono essere venduti in questo modo anche frutta e verdura che non soddisfano determinati requisiti di qualità (forma, dimensioni insoddisfacenti). Inoltre, questi produttori primari possono fornire i loro prodotti alle mense scolastiche come parte dei programmi scolastici.

Sono state organizzate diverse attività per sensibilizzare l'opinione pubblica sul tema della perdita e dello spreco alimentare, come stand espositivi e forum di discussione. Il Ministero dell'Agricoltura e dello Sviluppo Rurale in collaborazione con il Centro Nazionale Agroalimentare ha predisposto materiali informativi per le varie fasi della filiera alimentare, contenenti linee guida, istruzioni, esempi di buone pratiche, ecc. che possono essere utilizzati per fornire informazioni sugli alimenti perdite e sprechi durante fiere e altri eventi a tutti i livelli.

Secondo "Greener Slovacchia", la strategia di politica ambientale della Slovacchia per il 2030, l'educazione e la formazione ambientale sono state a lungo termine un bisogno sociale sottovalutato in Slovacchia, in ritardo rispetto alle esigenze della società odierna. Nonostante le ampie possibilità di realizzazione dell'educazione e della formazione ambientale, è necessario affermare che la consapevolezza ambientale dei cittadini in Slovacchia è ancora insufficiente e non porta ad un cambiamento di comportamenti e valori nel contesto dello sviluppo sostenibile.





L'educazione ambientale formale in Slovacchia è concentrata in strutture di tipo scolastico ed è coordinata dal Ministero dell'Istruzione, della Scienza, della Ricerca e dello Sport della Repubblica Slovacca. È compreso negli obiettivi, nelle prestazioni e negli standard di contenuto dell'innovativo programma educativo statale, in cui è definito come un tema trasversale. Può essere implementato come parte del contenuto curricolare delle materie scolastiche, attraverso progetti separati, seminari, blocchi didattici e, non ultimo, può costituire una materia separata nell'ambito delle lezioni facoltative.

La maggior parte dei programmi di IFP sono offerti a livello secondario superiore. I diplomati dell'istruzione secondaria superiore generale e la stragrande maggioranza dei diplomati dell'IFP secondaria ricevono il certificato di maturità che consente l'accesso all'istruzione superiore. Nel 2015 è stata introdotta una riforma sull'IFP "doppia": tali riforme prevedevano l'apprendimento basato sul lavoro nelle aziende sulla base di contratti con singoli discenti. Non ci sono informazioni specifiche sul ruolo svolto dal settore/industria HORECA, turismo e sostenibilità nell'apprendimento basato sul lavoro in collaborazione con le istituzioni educative. La Slovacchia è in procinto di creare un'infrastruttura di IFP per integrare le esigenze del mercato del lavoro nella pianificazione dell'offerta formativa a livello locale e regionale, ma questo è nelle prime fasi di sviluppo e non è specificatamente delineato quali settori siano coinvolti.

Allo stesso tempo, l'Università slovacca di Agraria a Nitra è l'epicentro degli studi nel campo dell'agricoltura e dell'alimentazione. L'Università offre una vasta gamma di possibilità nelle sue sei facoltà. L'Università rilascia diplomi in 40 programmi di laurea di primo livello, 32 di master e 23 di dottorato nei settori tradizionali e moderni della produzione vegetale e animale, della biodiversità, dell'ecologia, della sicurezza alimentare, dello sviluppo sostenibile e regionale, dell'uso di fonti energetiche alternative e altri . I programmi di studio sono integrati da una formazione linguistica di qualità, dall'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché da un'ampia gamma di corsi di formazione professionale. L'Università è un attore attivo nello spazio educativo europeo e anche globale grazie alle sue attività didattiche e di ricerca. Il suo obiettivo è quello di essere un'università moderna e aperta che rifletta le attuali esigenze del settore agroalimentare su scala locale, regionale e globale.

Alcuni esempi concreti di iniziative e programmi a livello nazionale per la prevenzione e la lotta allo spreco alimentare:





La Piattaforma nazionale per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari, istituita dal Ministero dell'Agricoltura e dello sviluppo rurale, funge da mezzo di comunicazione e scambio di informazioni ed esperienze tra le parti interessate e supporta tutti gli attori coinvolti nella prevenzione degli sprechi alimentari.

Il programma di prevenzione dei rifiuti per gli anni 2019-2025 evidenzia la necessità di dare priorità alla prevenzione dei rifiuti e allo spreco alimentare in sé rispetto ad altre opzioni, in linea con la gerarchia di gestione dei rifiuti. Due obiettivi chiave dei vari insiemi sono ridurre la quantità di rifiuti urbani misti del 50% entro il 2025 rispetto al 2016 e ridurre la quantità di rifiuti biodegradabili nei rifiuti urbani misti del 60% entro il 2025 rispetto al 2016.

Legge del Consiglio nazionale della Repubblica slovacca n. 152/1995 Coll. sui prodotti alimentari come modificato (§ 6 par. 7) è stato istituito al fine di agevolare le donazioni alimentari, consentendo agevolazioni fiscali per gli operatori del settore alimentare che donano alimenti a condizioni specifiche.

Una conferenza sulla misurazione degli sprechi alimentari nelle strutture di ristorazione scolastica è stata presentata in un seminario professionale per dirigenti di mense scolastiche dal titolo "Approccio individuale alla nutrizione infantile e alla qualità degli alimenti nelle regioni slovacche" (Agenzia europea per l'ambiente, 2021).

#### Adattamento (3/5)

L'impegno a livello nazionale della Slovacchia nella prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari, come evidenziato dalle varie misure e programmi, fornisce una solida base per proporre l'integrazione di contenuti pertinenti nei programmi di istruzione e formazione professionale nei settori agroalimentare, turismo e HORECA. Inoltre, il quadro di collaborazione tra il Ministero dell'Agricoltura e dello Sviluppo Rurale, il Ministero dell'Ambiente e altri soggetti interessati può gettare le basi per il coinvolgimento attivo dei soggetti interessati nel settore educativo, promuovendo iniziative incentrate sulle competenze e sulle conoscenze nel settore in questione. Ad esempio, una collaborazione con iniziative simili come quella organizzata dall'Università slovacca di Agraria a Nitra rappresenta un'opportunità per allineare gli studi di istruzione superiore con i programmi di IFP, garantendo una transizione senza intoppi per gli studenti interessati all'istruzione superiore. Infine, l'esistenza di piattaforme, ad esempio la Piattaforma nazionale per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari, può





essere fondamentale per gli istituti di formazione professionale e gli istituti di istruzione nel loro complesso per entrare in contatto con le parti interessate del settore e rimanere aggiornati sulle migliori pratiche.

Tuttavia, il divario complessivo nella consapevolezza ambientale rappresenta una sfida. L'integrazione dell'educazione ambientale nelle scuole e nei centri di formazione professionale potrebbe incontrare resistenze a causa degli atteggiamenti prevalenti e dell'ancora insufficiente consapevolezza dei cittadini sulle questioni di sostenibilità legate allo spreco alimentare e alla prevenzione delle perdite alimentari. Se si ha la percezione che le carriere nei settori agroalimentare e alberghiero siano sottovalutate, attirare gli studenti verso programmi di IFP pertinenti potrebbe rivelarsi difficile. Pertanto, saranno necessari sforzi per cambiare la percezione ed evidenziare l'importanza di questi campi.

In conclusione, mentre l'impegno nazionale e le iniziative di collaborazione della Slovacchia creano un ambiente favorevole, le sfide relative alla consapevolezza ambientale, all'integrazione dei programmi e all'esposizione pratica devono essere affrontate per un adattamento efficace dei programmi di istruzione e formazione professionale nel settore agroalimentare.

#### Slovenia

#### Rilevanza (5/5)

Grazie alle sue risorse naturali, all'ambiente pulito e alla ricca tradizione culinaria, la Slovenia soddisfa tutte le condizioni per lo sviluppo della gastronomia sostenibile, che è già stata promossa da numerosi ristoranti e agriturismi. La cucina slovena si basa sugli ingredienti che si trovano nelle nostre immediate vicinanze. Gli approcci moderni alla cucina si combinano con elementi della tradizione culinaria, i ristoranti sloveni lavorano a stretto contatto con agricoltori e fornitori, e i piatti sono preparati principalmente con deliziosi ingredienti locali. Il viaggio dalle verdi campagne alle aree urbane è davvero breve. Lo slogan "dall'orto alla tavola" non viene utilizzato solo a fini di marketing, poiché la questione della tracciabilità degli ingredienti viene presa molto sul serio (Climate4Change, 2023).

La Slovenia si impegna a ridurre i rifiuti in tutti i settori, in particolare quelli dannosi per l'ambiente, come la plastica monouso e i rifiuti alimentari. Molti ristoranti hanno già affrontato questa sfida, mentre in Slovenia sempre più eventi seguono il concetto "zero





rifiuti". Un esempio di buona pratica è il mercato alimentare "Open Kitchen" di Lubiana, che quest'anno ha rinunciato all'uso di prodotti di plastica monouso (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).

La Slovenia può fare affidamento sull'Ufficio statistico della Repubblica di Slovenia (SORS), in quanto soggetto responsabile della raccolta dei dati sugli sprechi alimentari in base alle fasi specifiche della filiera alimentare: produzione alimentare (compresa la produzione primaria), distribuzione e commercio alimentare , servizi di ristorazione e ristorazione e famiglie.

È stata implementata una strategia nazionale per ridurre le perdite e gli sprechi alimentari nella catena di approvvigionamento alimentare, denominata "Rispetta il cibo, rispetta il pianeta" con l'obiettivo generale di cambiare il modo di pensare nella società. Più nello specifico, la strategia prevede priorità specifiche:

Prevenzione delle perdite alimentari, delle eccedenze e degli sprechi alimentari (produzione e consumo) - attraverso l'ottimizzazione delle scorte, tecnologie adeguate, monitoraggio della quantità di sprechi alimentari, sensibilizzazione e altro ancora.

Ridurre la quantità di sprechi alimentari ridistribuendo e utilizzando le eccedenze alimentari - donando cibo per la trasformazione in nuovi prodotti (alimentari, non alimentari) o la conversione in alimenti per animali (non destinati al consumo umano)

Gestione adeguata dei rifiuti alimentari: trattamento aerobico (compostaggio) e anaerobico (biogas), altre procedure di trattamento dei rifiuti (ad esempio bioeconomia, recupero energetico).

Per perseguire questo obiettivo è fondamentale rispettare e trattare il cibo e le risorse naturali necessarie alla sua produzione. Per avere successo in tutte e tre le aree di intervento degli obiettivi strategici, tutti i membri della filiera alimentare, le professioni scientifiche ed economiche e i policy maker devono: cooperare, seguire e sviluppare innovazioni nella ricerca di soluzioni, costruire attitudine e rispetto per cibo, preservare le risorse naturali per la preservazione del pianeta, acquisire competenze per le proprie opzioni di azione volte a prevenire e ridurre le eccedenze alimentari e l'uso degli scarti alimentari e infine condividere conoscenze e dati liberamente disponibili per il processo decisionale (Programma ambientale delle Nazioni Unite - UNEP, 2021).





In occasione della Giornata internazionale di sensibilizzazione sulle perdite e sugli sprechi alimentari 2020, il Ministero Sloveno dell'Agricoltura, delle foreste e dell'alimentazione, insieme ad altri stakeholder della filiera agroalimentare, hanno firmato una dichiarazione di intenti per rafforzare la cooperazione nella riduzione delle perdite alimentari e rifiuti nella filiera alimentare. Le parti interessate hanno espresso il loro interesse comune e il loro sostegno agli obiettivi della strategia nazionale slovena per ridurre le perdite e gli sprechi alimentari e il loro impegno per un approccio alimentare rispettoso, responsabile e sostenibile dalla fattoria alla tavola. Nel 2020, 7 principali stakeholder hanno firmato la dichiarazione: Camera dell'agricoltura e della silvicoltura della Slovenia, Unione cooperativa della Slovenia, Camera di commercio della Slovenia, Camera dell'artigianato della Slovenia, Camera di commercio della Slovenia, Camera di Commercio della Slovenia, Camera di Turismo e Ospitalità della Slovenia, Associazione dei Consumatori della Slovenia e Ministero dell'Agricoltura, delle Foreste e dell'Alimentazione.

La strategia slovena per ridurre le perdite e gli sprechi alimentari nella catena di approvvigionamento alimentare "Rispetta il cibo, rispetta il pianeta": ridurre la generazione di sprechi alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella produzione, nella vendita al dettaglio e in altre forme di distribuzione degli alimenti, nei ristoranti e servizi di ristorazione e nelle famiglie come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50% pro capite lo spreco alimentare globale a livello di vendita al dettaglio e di consumo e di ridurre le perdite alimentari lungo le catene di produzione e di approvvigionamento entro il 2030.

Per i ristoranti e le attività di ristorazione sono state suggerite azioni mirate quali:

- 1. sviluppare e diffondere materiali didattici e di orientamento per le imprese
- organizzare, abilitare e implementare informazioni e/o campagne, come ad esempio: "prendi tutto quello che puoi mangiare, ma non dimenticare mangia tutto quello che prendi"
- 3. introdurre la possibilità (compresa l'informazione dei consumatori) per le società di ristorazione di consentire ai consumatori di portare a casa gli avanzi
- 4. informare la comunità locale sui servizi di ristorazione che offrono avanzi di cibo ancora buoni da destinare alle persone bisognose.





Nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale slovena, sono stati istituiti ristoranti scolastici e alberghi scolastici per le esigenze di un'istruzione pratica (formazione) più efficiente nel campo della ristorazione e del turismo. Tra questi i più riconoscibili sono l'Hotel scolastico Astoria (VGS Bled), il Ristorante Kult 316 (BIC Ljubljana) e il Ristorante Sedem (VSGT Maribor). Il ristorante Sedem è un incubatore professionale e d'impresa della Scuola professionale per l'ospitalità e il turismo di Maribor, che è attivamente coinvolto nel modello di formazione pratica degli studenti VSGT, con l'obiettivo di formare attivamente il personale, che sarà un generatore professionale chiave creativo e sostenibile del futuro, attraverso le sue attività. Nel fare ciò è fondamentale tendere alla realizzazione di un servizio di ristorazione di alta qualità, che consiste in un mix di elementi materiali e immateriali e dell'ambiente dato.

"Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje" (Scuola professionale secondaria per la ristorazione e il turismo Celje) è una delle scuole professionali più moderne in Slovenia che offre 5 programmi educativi per il settore della ristorazione e del turismo (circa 700 studenti a tempo pieno e adulti) così come così come programmi di formazione per Qualifiche Professionali Nazionali o corsi brevi adattati alle esigenze delle singole imprese alberghiere e di ristorazione. I gruppi di insegnanti e studenti della SŠGT Celje hanno partecipato a numerosi eventi di catering esterni a livello locale, regionale e nazionale (ad es. eventi durante il semestre di presidenza slovena dell'UE, congressi mondiali a Lubiana, ricevimento della regina britannica Elisabetta in Slovenia eccetera.)

La Scuola professionale superiore per l'ospitalità, il benessere e il turismo di Bled collabora con l'Hotel Astoria, che offre formazione pratica agli studenti dei programmi di istruzione superiore dell'Istituto e agli studenti di altri programmi di studio dell'istruzione secondaria e superiore.

La Scuola professionale alberghiera e turistica di Maribor offre due programmi di studio principali: ristorazione e turismo e benessere. L'offerta di ospitalità e turismo comprende tra i corsi obbligatori: tutela dell'ambiente, norme giuridiche, fondamenti di gastronomia, gestione della cucina e della cucina, gestione del servizio e della ristorazione, fondamenti di cucina, catering e servizio, gestione dell'ospitalità e della ristorazione, gestione dell'alloggio e della ristorazione, ristorazione & bevande.

Nell'ambito del suo lavoro sugli sprechi alimentari, il progetto LIFE IP Care4Climate, finanziato dall'UE, mira a stabilire dati di riferimento per gli sprechi alimentari in ogni





fase della catena di approvvigionamento alimentare e a offrire approfondimenti sui livelli di sprechi alimentari domestici nel 2021 (ad esempio commestibili vs. non commestibili spreco di cibo). La metodologia che verrà seguita per misurare i livelli di spreco alimentare nelle famiglie slovene è una combinazione di analisi della composizione dei rifiuti organici e del metodo del diario. Inoltre, LIFE IP CARE4CLIMATE, attraverso la sensibilizzazione, l'educazione e la formazione delle principali parti interessate, incoraggerà l'attuazione di misure per aiutare la Slovenia a raggiungere i suoi obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra entro il 2020 e il 2030. Il progetto copre sei aree principali, una delle quali è quella alimentare. sciupare.

L'Agenzia slovena per la ricerca e il Ministero sloveno dell'agricoltura, delle foreste e dell'alimentazione hanno finanziato il progetto "Cibo, non rifiuti: prevenzione, riduzione e utilizzo degli scarti alimentari" (2020-2022), che si concentra sulle fonti di spreco alimentare nelle varie fasi del processo di produzione alimentare. catena di fornitura e diversi modelli di gestione al fine di prevenire e ridurre le eccedenze alimentari e rivalutare gli sprechi alimentari.

## Adattamento (5/5)

Sulla base delle informazioni raccolte, sembra che la Slovenia abbia un forte impegno a favore della gastronomia sostenibile, della riduzione degli sprechi e di un approccio responsabile alla produzione alimentare. Ciò fornisce un ambiente favorevole per adattare il curriculum VER nel settore agroalimentare per concentrarsi sulle competenze verdi, sulla prevenzione degli sprechi alimentari e sulla produzione alimentare sostenibile. In particolare, la collaborazione tra il Ministero delle Politiche Agricole, Forestali e Alimentari e vari portatori di interessi della filiera agroalimentare dimostra uno sforzo collettivo verso pratiche sostenibili, sottolineando l'importanza della cooperazione dei portatori di interesse come incorporata nel progetto VET LOVES FOOD.

In particolare, l'enfasi sulla gastronomia sostenibile in Slovenia ben si allinea con l'obiettivo di promuovere le competenze verdi. Il curriculum IFP può incorporare moduli che insegnano agli studenti le pratiche sostenibili nell'industria alimentare, come l'approvvigionamento di ingredienti locali, la riduzione dell'impatto ambientale e la promozione di una filosofia "dall'orto alla tavola".

L'impegno della Slovenia nella riduzione dei rifiuti, in particolare della plastica monouso e dei rifiuti alimentari, fornisce una solida base per integrare moduli sulla prevenzione





degli sprechi alimentari nel curriculum dell'IFP. Ciò può includere strategie per ottimizzare le scorte, implementare tecnologie adeguate e creare campagne di sensibilizzazione sulla riduzione al minimo degli sprechi alimentari nelle varie fasi della catena di approvvigionamento. Inoltre, l'esistenza di una strategia nazionale dimostra un approccio globale per affrontare i problemi dello spreco alimentare. Il curriculum IFP può essere allineato con le priorità specifiche delineate nella strategia, concentrandosi sulla prevenzione, sulla ridistribuzione delle eccedenze alimentari e sulla corretta gestione dei rifiuti alimentari attraverso il compostaggio e altre procedure di trattamento.

Le azioni suggerite per i ristoranti e le attività di ristorazione, come lo sviluppo di materiali didattici, l'organizzazione di campagne e l'informazione alla comunità locale, possono essere integrate nel curriculum, così come nel quadro del Risultato 3 – L'Hub Europeo, per fornire agli studenti le conoscenze e le competenze necessarie per implementare pratiche simili nelle loro future carriere.

Dato il contesto specifico dell'IFP sloveno, il curriculum VET LOVES FOOD nel settore agroalimentare può essere generalmente adattato, allineando e integrando i percorsi formativi esistenti.

In conclusione, il contesto sloveno fornisce un ambiente favorevole per adattare un curriculum IFP nel settore agroalimentare per concentrarsi sulle competenze verdi, sulla prevenzione degli sprechi alimentari e sulla produzione alimentare sostenibile. Le iniziative, le strategie e le collaborazioni con le parti interessate esistenti creano le basi per una formazione professionale pratica e di grande impatto in queste aree.

# **Svezia**

## Rilevanza (4/5)

Il governo svedese supervisiona il sistema educativo, stabilendo politiche per tutti i livelli di istruzione. Mentre gli obiettivi e i risultati dell'apprendimento sono definiti a livello centrale, la loro attuazione è decentralizzata. Il Ministero dell'Istruzione e della Ricerca gestisce vari ambiti educativi, tra cui le scuole secondarie superiori, l'istruzione degli adulti e l'istruzione e formazione professionale superiore (IFP). Il governo e l'Agenzia nazionale svedese per l'istruzione sviluppano documenti di indirizzo per le scuole secondarie superiori e l'istruzione comunale per gli adulti. Ogni programma professionale ha un consiglio di programma nazionale che fornisce consulenza su adattamento, sviluppo e modernizzazione. Questi consigli comprendono parti sociali, rappresentanti





dell'industria e talvolta autorità pubbliche. L'Agenzia nazionale svedese per l'istruzione professionale superiore (MYH) è responsabile dell'IFP superiore, approvando i fornitori di formazione che collaborano con la forza lavoro per progettare e fornire programmi. L'introduzione di qualsiasi nuovo programma di IFP di livello superiore richiede l'approvazione finale da parte del governo (Livsmedelsverker, 2023).

I consigli di contea sovrintendono alle scuole superiori popolari, che sono piccole scuole residenziali per adulti, e gestiscono specifici programmi di formazione a livello di scuola secondaria superiore in ambito sanitario, agricolo e forestale. Possono collaborare con più comuni per formare comitati congiunti per operazioni come le scuole secondarie superiori. La responsabilità legislativa per l'istruzione, compresa l'istruzione e la formazione professionale (IFP), spetta al Parlamento e al governo. Il Ministero dell'Istruzione e della Ricerca è principalmente responsabile dell'istruzione pubblica, che copre la scuola dell'infanzia, la scuola dell'obbligo, la scuola secondaria superiore, l'istruzione degli adulti e altro ancora. Le eccezioni includono aree specifiche come la formazione professionale presso il Ministero del Lavoro e la formazione per ufficiali e polizia presso i Ministeri della Difesa e della Giustizia (Forskarfredag, 2023).

## Piano d'azione nazionale

Nel febbraio 2017, il governo svedese ha delegato il compito di ridurre gli sprechi alimentari all'Agenzia alimentare svedese, collaborando con l'Agenzia svedese per l'agricoltura e l'Agenzia svedese per la protezione ambientale fino al 2019. L'incarico prevedeva la formulazione di un piano d'azione in stretta collaborazione con le parti interessate per stabilire una strategia a lungo termine in linea con l'obiettivo di sostenibilità globale 12.3 dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Questa iniziativa ha portato alla creazione del piano d'azione nazionale "Fler gör mer" (Più fai di più), uno sforzo di collaborazione tra l'Agenzia alimentare svedese, il EPA e il Consiglio dell'Agricoltura. Il piano, in linea con l'SDG 12.3, prevede 42 misure raccomandate che affrontano obiettivi nazionali, collaborazione a livello di settore, cambiamenti nel comportamento dei consumatori e progressi nelle indagini, nella ricerca e nell'innovazione, illustrando un approccio globale e concertato per combattere lo spreco alimentare in Svezia.

## Esperimento sullo spreco alimentare





Nel Food Waste Experiment, gli studenti hanno svolto un ruolo nell'addestrare l'intelligenza artificiale di un'app mobile a riconoscere diversi piatti nella mensa scolastica. Hanno quindi utilizzato l'app per conoscere l'impatto ambientale delle varie voci del menu del pranzo e per tenere traccia della quantità di cibo scartato. I risultati recentemente pubblicati rivelano una diminuzione del 16% dello spreco alimentare nelle due settimane dell'esperimento. In media, ogni piatto ha visto 19,85 grammi di rifiuti alimentari, ovvero il 27% in meno rispetto ai 27 grammi riportati in un sondaggio del 2019 sugli sprechi alimentari nei piatti nelle scuole svedesi condotto dall'Agenzia nazionale svedese per l'alimentazione.

# Corso sui rifiuti alimentari SLU

L'obiettivo principale del corso è fornire agli studenti un'ampia conoscenza dello spreco alimentare nelle varie fasi della catena alimentare. Ciò include la comprensione del perché e del come ciò accade, delle conseguenze che ne derivano, delle misure per ridurlo e dei modi per utilizzarlo nei sottoprodotti e nel riciclaggio dei nutrienti. Inoltre, il corso mira a migliorare la capacità degli studenti di applicare metodi scientifici nella gestione degli sprechi alimentari. Copre la presenza e la gestione degli sprechi alimentari lungo l'intera catena di approvvigionamento alimentare, comprendendo la produzione primaria, la trasformazione, la produzione, la distribuzione, la vendita al dettaglio, i ristoranti, i servizi di ristorazione e le famiglie. Il corso esplora le questioni relative allo spreco alimentare da diverse prospettive, considerando gli aspetti etici, sociali, economici e ambientali sia a livello locale che globale (SLU, 2020).

## Collaborazione con SvinnGott Hotel:

Un gruppo di hotel a Sigtuna si è unito per riutilizzare le galline che normalmente verrebbero scartate dopo la produzione delle uova. Questa rete di collaborazione ha creato una serie di ricette note come SvinnGott, che offrono vari modi per cucinare la gallina e utilizzare altri alimenti comunemente sprecati (1909 - Sigtuna Stats Hotel, 2023).

# Adattamento (4/5)

La Svezia ha un eccellente sistema di insegnamento delle competenze lavorative ed è un buon esempio per il mondo. Il progetto unico chiamato VET LOVES FOOD, in particolare la parte chiamata Risultato 1, ha creato un modo nuovo e intelligente di insegnare. È un metodo creativo e pionieristico che collega l'educazione con importanti





bisogni ambientali e sociali. Questo curriculum unico, progettato per la formazione professionale, può essere facilmente utilizzato in diversi corsi, rendendolo molto flessibile e utile per l'istruzione svedese. Questa adattabilità ha il potere di rendere l'istruzione svedese ancora migliore e più piacevole

Aggiungendo lezioni su come produrre il cibo in modo rispettoso della Terra e senza sprecarlo, il programma VET LOVES FOOD può aiutare gli studenti ad acquisire competenze preziose per il loro lavoro. Aiuta anche il mondo intero sostenendo grandi obiettivi per la cura dell'ambiente.

In breve, il curriculum VET LOVES FOOD è flessibile e può migliorare il sistema educativo svedese. Insegna agli studenti competenze che si prendono cura dell'ambiente, preparandoli al lavoro e aiutando il mondo. Questo programma è come una guida che mostra come l'istruzione può fare una differenza positiva nelle sfide più importanti della Svezia.

# RISULTATO 2 – IL MANUALE PRATICO PER LA PREVENZIONE DELLO SPRECO ALIMENTARE DI VET LOVES FOOD

Il Manuale pratico ha l'obbiettivo di prevenire lo spreco alimentare e valorizzare ricette tradizionali e prodotti locali per professionisti, formatori e privati cittadini.

Il Manuale pratico per la prevenzione degli sprechi alimentari può essere descritto come: a) uno strumento per i professionisti del settore alimentare per adattare ricette tradizionali seguendo un approccio a spreco zero; b) uno strumento per promuovere un approccio a km 0 e la cultura della prevenzione e gestione dello spreco alimentare; c) uno strumento per metodologie e tecniche di prevenzione dello spreco alimentare da affrontare nell'ospitalità IFP; d) uno strumento per attivare le parti interessate nelle sfide legate al raggiungimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile, sensibilizzando sulla prevenzione e gestione degli sprechi alimentari e sulla sostenibilità.

Secondo la descrizione precedente, sono stati analizzati i seguenti paesi:

#### Austria

## Rilevanza (3/5)

Il governo austriaco è impegnato da diversi anni a creare una società e un ambiente sempre più sostenibili.





Lo studio si è concentrato sugli strumenti e sui manuali più ufficiali volti a ridurre gli sprechi alimentari e a migliorare il livello di sostenibilità dell'intero settore HORECA.

Al momento, la principale fonte per prevenire lo spreco alimentare è incorporata nel Piano federale di gestione dei rifiuti. Questo programma nazionale di prevenzione dei rifiuti viene aggiornato regolarmente, almeno ogni sei anni, si applica a tutta l'Austria e invita tutti gli interessati, sia nella sfera operativa che privata, a essere coinvolti nell'attuazione locale, regionale e nazionale (Repubblica Federale Ministero austriaco - Azione per il clima, ambiente, energia, mobilità, innovazione e tecnologia, 2023).

Circa 90 misure coprono le aree di interesse quali rifiuti edili, rifiuti alimentari, riutilizzo e prevenzione nelle aziende, organizzazioni o famiglie, e le nuove aree di interesse da aggiungere sono la plastica, gli imballaggi e i tessili (Australian Hotelier Association, 2023; European Agenzia per l'Ambiente – AEA, 2023).

Il programma "Il cibo è prezioso!" L'iniziativa sostiene un'attenta manipolazione degli alimenti. A questo proposito: prima è, meglio è! Le scuole, i gruppi e le organizzazioni extrascolastiche sono supportati nella sensibilizzazione dei bambini al tema del cibo, con ampi materiali didattici e schede di lavoro.

L'iniziativa "Uniti contro lo spreco" affronta il problema della prevenzione dello spreco alimentare nella gastronomia, nell'alloggio e nella ristorazione collettiva. Le aziende di questo settore, il governo federale, i Länder, la scienza e le organizzazioni non governative perseguono insieme un obiettivo ambizioso: entro il 2030 gli sprechi alimentari prevenibili nelle cucine industriali devono essere gradualmente ridotti della metà.

Altre pratiche green applicate al settore HORECA sono raggruppate in questo strumento (l'iniziativa di cucina alberghiera rispettosa del clima) descritto nel risultato precedente. Trattandosi di uno strumento realizzato da un'accademia per professionisti del settore, si rivolge in particolare a pratiche, metodologie e tecniche di prevenzione dello spreco alimentare da affrontare nell'ospitalità IFP.

#### Adattamento (4/5)

L'enfasi posta dal governo austriaco sul tema generale della gestione dei rifiuti, e in particolare sulla riduzione e sostenibilità degli sprechi alimentari, è senza dubbio l'ambiente ideale dove introdurre il risultato 2 del progetto VLF. Questo Manuale fornirà





una prospettiva più approfondita sul tema della gestione degli sprechi alimentari promuovendo anche l'approccio a km 0 e coinvolgendo stakeholder esterni.

Un obiettivo ideale sarebbe quello di far sì che il manuale VLF acquisisca rilevanza nazionale, aggiornando alcuni suoi contenuti al Piano federale di gestione dei rifiuti, magari in una sezione dedicata.

# Bulgaria

## Rilevanza (3/5)

Nel contesto nazionale bulgaro, non esiste uno strumento così specifico come uno strumento per i professionisti del settore alimentare per adattare le ricette tradizionali seguendo un approccio a spreco zero. Tuttavia, guardando al quadro più ampio, la Bulgaria sembra impegnata a raggiungere l'obiettivo di sviluppo sostenibile 12.3 di dimezzare lo spreco alimentare pro capite a livello di vendita al dettaglio e di consumatore entro il 2030 e a ridurre le perdite alimentari lungo la produzione alimentare e le catene di approvvigionamento.

Al fine di raggiungere il suddetto obiettivo di sviluppo sostenibile, la Bulgaria ha adottato il <u>Piano nazionale sulla gestione dei rifiuti (2021-2028)</u>, che stabilisce obiettivi chiari sulla gestione e la riduzione dei rifiuti. Inoltre, anche il <u>Programma nazionale per la prevenzione e la riduzione delle perdite alimentari (2021-2026)</u> fissa un obiettivo intermedio per ridurre lo spreco alimentare del 25% entro il 2026, ma non fa mai riferimento specifico allo spreco alimentare, né attua misure per contrastare questo tipo di spreco individualmente (hub dell'UE per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari, 2023).

Apparentemente, secondo diversi studi, una delle questioni più importanti nel contesto nazionale bulgaro non è solo la questione dello spreco alimentare come concetto e questione di interesse sociale, politico ed educativo, ma anche la portata del problema dello spreco alimentare nel settore dell'ospitalità e, più specificamente, nella ristorazione bulgara, è poco studiato (Ministero bulgaro dell'Ambiente e dell'Acqua, 2020).

Da una prospettiva generale, la Bulgaria sta iniziando a compiere passi verso un approccio a rifiuti zero. Il problema qui si basa sull'approccio generalista del Paese. La Bulgaria intende affrontare il problema dei rifiuti come concetto unico; pertanto, non esiste un approccio specifico alla prevenzione dello spreco alimentare e non esistono misure e





strumenti specifici orientati alla prevenzione dello spreco alimentare da implementare a livello nazionale (Filomonau et al., 2019).

# Adattamento (4/5)

Da un lato, il manuale pratico VET LOVES FOOD sarebbe un ottimo strumento da implementare nel contesto bulgaro, fornendo al paese un focus chiaro e una serie di azioni per affrontare lo spreco alimentare da un approccio profondo al tema.

D'altro canto, è molto rilevante sottolineare che la Bulgaria non considera lo spreco alimentare come un problema specifico da affrontare. Pertanto, la sistematica mancanza di studi sullo spreco alimentare, sia a livello nazionale/del consumatore che nel settore dell'ospitalità, rende significativamente più difficile l'implementazione del Manuale pratico VET LOVES FOOD nel contesto nazionale bulgaro, poiché è estremamente difficile da implementare misure efficaci per contrastare lo spreco alimentare senza a) conoscere la portata del problema; eb) capire quali sono le principali questioni da affrontare.

Secondo le informazioni precedenti, anche se è vero che l'adattamento del Manuale pratico al contesto bulgaro è piuttosto complesso, per poter funzionare nel sistema educativo bulgaro, questo documento dovrebbe essere affrontato più come uno strumento di sensibilizzazione che come un un manuale pratico per la prevenzione dello spreco alimentare. Come accennato in precedenza, la portata del problema dello spreco alimentare è ancora da valutare. Quindi, in questa prima fase di valutazione del problema, si potrebbe dire che sarebbe facile per il Paese avere un documento di riferimento su come iniziare a comprendere il problema dello spreco alimentare e su come iniziare a valutarlo e affrontarlo.

Sarebbe molto importante cercare di raggiungere anche le parti interessate del settore HORECA e del settore educativo in Bulgaria. Il motivo per cui ci si rivolge alle parti interessate non è altro che il seguente: la prevenzione degli sprechi alimentari è una questione non sviluppata nel contesto bulgaro. Pertanto, è davvero importante sensibilizzare gli attori attivi sia nel settore educativo che in quello HORECA sull'importanza di questo problema. In linea con ciò, il Manuale dovrebbe fungere, anche, come strumento per favorire il dialogo tra questi attori, poiché la loro comunicazione è necessaria per promuovere nuove politiche educative orientate a educare meglio in materia di prevenzione dello spreco alimentare.





#### Croazia

# Rilevanza (3/5)

Misure per prevenire lo spreco alimentare:

La Croazia, insieme ad altri Stati membri dell'UE, si è impegnata a raggiungere l'obiettivo stabilito nell'Agenda 2030 dell'UE e delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile con i relativi obiettivi di sviluppo sostenibile, in particolare il target 12.3 Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili, con l'obiettivo specifico di dimezzare lo spreco alimentare globale pro capite a livello di vendita al dettaglio e di consumo e ridurre le perdite alimentari lungo le catene di produzione e di approvvigionamento. Per questo motivo, nel 2019 il Governo della Repubblica di Croazia ha adottato un piano di prevenzione e riduzione degli sprechi alimentari (2019 – 2022), insieme a un programma di accompagnamento per la sua attuazione (Governo della Repubblica di Croazia, 2022).

Il Piano di prevenzione e riduzione dello spreco alimentare definisce la prevenzione come l'opzione più auspicabile e, nel caso di eccedenze alimentari, la prima opzione sarebbe quella di ridistribuirlo rispettivamente alle persone bisognose e all'alimentazione animale. Incoraggiare la donazione di cibo è una delle misure più importanti nel piano nazionale di prevenzione dello spreco alimentare. Sulla base delle linee guida dell'UE sulle donazioni alimentari, la Croazia ha sviluppato linee guida simili a livello nazionale nel 2019.

Il quadro giuridico per la donazione di alimenti è stato migliorato per ridurre gli oneri amministrativi per gli operatori del settore alimentare, per consentire la donazione di prodotti alimentari fino alla data di scadenza e dopo la data di scadenza, se ancora sicuri per il consumo umano. Sono stati organizzati workshop con gli operatori del settore alimentare al fine di chiarire i requisiti legali di sicurezza alimentare in relazione alla donazione alimentare e incoraggiarli ad aderire al sistema di donazione alimentare. Dal 2015 sono stati introdotti incentivi fiscali per le donazioni alimentari: l'IVA non viene imposta sulle donazioni di alimenti prossimi alla data di scadenza, né per alimenti che non possono essere immessi sul mercato (per motivi diversi da considerazioni di sicurezza alimentare). Inoltre, se effettuate a determinate condizioni, le donazioni dei contribuenti sono deducibili dalle tasse e anche i contribuenti sul reddito possono beneficiare di una detrazione fiscale sulle donazioni di cibo. Inoltre, il Ministero dell'Agricoltura ha lanciato





un sistema informatico per facilitare la ridistribuzione del cibo, che migliora la comunicazione tra donatori e enti di beneficenza

In linea con il piano di riduzione e prevenzione degli sprechi alimentari, il Ministero dell'Agricoltura ha pubblicato linee guida settoriali per il settore della vendita al dettaglio e per l'ospitalità e le cucine istituzionali. La pubblicazione delle linee guida per i settori della produzione primaria e della trasformazione alimentare è prevista entro la fine del 2021.

Inoltre, il Ministero dello Sviluppo Economico e Sostenibile ha sviluppato e mantiene il Portale per la Prevenzione dei Rifiuti, che contiene informazioni generali relative alla prevenzione dei rifiuti e alle misure prescritte per la prevenzione dei rifiuti. Fornisce informazioni di base sulle modalità per prevenire i rifiuti organici e ridurre gli sprechi alimentari, nonché esempi di attività di prevenzione degli sprechi alimentari condotte da enti e aziende di autogoverno locale. Per il 2022 è prevista una nuova pagina web dedicata alla prevenzione degli sprechi alimentari. Il progetto è guidato dal Ministero dell'Agricoltura, nel quadro del piano nazionale di ripresa e resilienza della Repubblica di Croazia.4 Queste misure saranno attuate tra il 2019 e il 2022. 2022. L'investimento totale per tutte le misure ammonta a 8.020.500,00 HRK (~1.242.313,26 USD) (Agenzia europea per l'ambiente -EEA, 2023).

E' stato inoltre condotto uno studio di fattibilità del banco alimentare. Sono state organizzate e sviluppate diverse attività e materiali informativi per sensibilizzare i consumatori sul tema dello spreco alimentare: un video che spiega la differenza tra l'indicazione della data, una brochure "Comprendere le informazioni sugli alimenti e gli atteggiamenti dei consumatori riguardo allo spreco alimentare", un breve filmato animato film per incoraggiare i consumatori a utilizzare le eccedenze alimentari, una campagna di consumo (2020) con lo slogan "Mangia e condividi!" Il #cibo non è uno spreco!' ecc. I suggerimenti per ridurre gli sprechi alimentari vengono solitamente pubblicati prima delle vacanze sul sito web del Ministero dell'Agricoltura (One Planet, 2024).

Il piano per la prevenzione e la riduzione della produzione di rifiuti alimentari (2019/2022) contiene 6 misure principali e attività correlate che si applicano all'intera catena del valore alimentare, progettate in collaborazione con gli attori pertinenti (Governo della Repubblica di Croazia, 2022):

- Migliorare il sistema di donazione alimentare nella Repubblica di Croazia;





- Incoraggiare la riduzione della produzione di rifiuti alimentari;
- Promuovere la responsabilità sociale del settore alimentare;
- Sensibilizzare e informare i consumatori sulla prevenzione e riduzione della generazione di sprechi alimentari;
- Determinazione della quantità di rifiuti alimentari;
- Investire nella ricerca e in soluzioni innovative che contribuiscono alla prevenzione e riduzione della produzione di rifiuti alimentari.

Le attività previste, alcune delle quali già realizzate, riguardano:

- stesura di linee guida settoriali per la riduzione dello spreco alimentare;
- la promozione delle filiere corte;
- il lancio di una Piattaforma per condividere esperienze e buone pratiche;
- la conclusione di accordi volontari con le parti interessate per ridurre gli sprechi alimentari;
- la definizione dei criteri per i lottatori di maggior successo contro lo spreco alimentare e l'organizzazione di una cerimonia di premiazione;

## Adattamento (4/5)

La ricerca ha rivelato un'attenzione molto pronunciata da parte del governo croato sul tema della gestione dei rifiuti, della sostenibilità e della prevenzione degli sprechi alimentari.

Il piano di prevenzione e le relative misure approfondiscono il tema nel dettaglio e le misure previste sono molto dettagliate e puntuali, ma spesso sono rivolte ad attori politici o stakeholder.

Il manuale preparato dal progetto VET LOVES FOOD ha invece un approccio molto più pratico e si rivolge principalmente ai professionisti del settore HORECA, per consentire loro di mettere in pratica azioni concrete volte a gestire e ridurre lo spreco alimentare in cucina e nella gestione della ristorazione.

In questo contesto, l'integrazione della regolamentazione governativa con un manuale pratico di attuazione potrebbe rappresentare la soluzione ideale per fissare gli obiettivi di una politica nazionale e fornire gli strumenti concreti per la sua attuazione.





# **Cipro**

## Rilevanza (3/5)

In assenza di manuali sviluppati da privati, la ricerca si rivolge alla legislazione nazionale sulla gestione dei rifiuti alimentari, per evidenziare le principali caratteristiche del sistema cipriota.

Il governo di Cipro ha dimostrato una lodevole dedizione nel promuovere pratiche sostenibili attraverso il continuo sviluppo e miglioramento della legislazione specifica volta alla prevenzione degli sprechi alimentari e all'istituzione di un sistema di gestione dei rifiuti alimentari più rispettoso dell'ambiente. Questo impegno è particolarmente evidente nella Strategia di Gestione dei Rifiuti, che opera sia a livello comunale che nazionale sotto la competenza del Dipartimento dell'Ambiente.

All'interno della strategia complessiva di gestione dei rifiuti, la priorità data ai rifiuti alimentari e organici si distingue come un'area chiave su cui concentrarsi. Il Dipartimento dell'Ambiente ha strategicamente identificato la riduzione e la gestione efficiente degli sprechi alimentari come componenti cruciali nei suoi più ampi sforzi per migliorare la sostenibilità ambientale. Riconoscendo il profondo impatto dello spreco alimentare sugli aspetti sia ecologici che economici, il governo ha stanziato risorse e implementato misure mirate per affrontare questo problema.

La strategia di gestione dei rifiuti è stata pensata per includere disposizioni e misure specifiche dedicate ai settori prioritari, tra i quali il sistema alimentare occupa un posto di rilievo. Questo approccio garantisce che le sfide e le opportunità uniche dell'industria alimentare siano affrontate in modo completo, riconoscendo il suo ruolo significativo nel panorama generale della gestione dei rifiuti.

L'impegno del programma nel dare priorità al sistema alimentare all'interno del suo quadro strategico evidenzia una comprensione sfumata dell'interconnessione di vari settori nel perseguimento di pratiche sostenibili di gestione dei rifiuti. Integrando iniziative e normative mirate, il governo di Cipro mira non solo a ridurre gli sprechi alimentari, ma anche a favorire un cambio di paradigma verso un approccio più circolare e sostenibile alla gestione delle risorse all'interno della filiera alimentare (Dikigoropoulou, 2021).





Misure specifiche di prevenzione dei rifiuti strutturate secondo l'Art 9 WFD (misure di prevenzione dei rifiuti alimentari).

Ridurre la produzione di rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita al dettaglio e in altri tipi di distribuzione alimentare, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione nonché nelle famiglie come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurli del 50% pro capite lo spreco alimentare globale a livello di vendita al dettaglio e di consumo e ridurre le perdite alimentari lungo le catene di produzione e di approvvigionamento entro il 2030.

Incoraggiare la donazione di cibo e altre forme di ridistribuzione per il consumo umano, dando priorità all'uso umano rispetto all'alimentazione animale e alla trasformazione in prodotti non alimentari.

# <u>Strategia di gestione dei rifiuti urbani 2021 – 2027 Dipartimento dell'Ambiente</u>

La strategia di gestione dei rifiuti urbani ha fornito il quadro politico per l'attuazione di alcune misure chiave volte a decentralizzare la gestione dei rifiuti a Cipro.

La legge sui rifiuti è stata modificata assegnando alle autorità locali la responsabilità della gestione dei rifiuti urbani e sono stati preparati regolamenti che: richiedono l'adozione di piani locali di gestione dei rifiuti e programmi di prevenzione dei rifiuti, l'istituzione di sistemi di raccolta differenziata per i diversi flussi di rifiuti urbani, compresi rifiuti organici e l'adozione di sistemi pay-as-you-throw (PAYT).

Nell'ambito dei manuali che promuovono la gestione dei rifiuti, sono state finanziate diverse iniziative che affrontano l'argomento, come il Progetto Zero Waste Cyprus – Monitoraggio intelligente e riduzione efficiente dei rifiuti nell'isola di Cipro, che è stato sviluppato sotto il patrocinio della Repubblica di Cipro (European Environment Agenzia - AEA, 2023).

#### Adattamento (4/5)

La legislazione a Cipro è costantemente aggiornata e ricca di misure e leggi volte a promuovere una gestione dei rifiuti più sostenibile.

L'introduzione del Manuale VLF negli istituti di istruzione e formazione professionale <u>ystem YSTEM</u>, ma anche nella vita lavorativa ordinaria delle industrie HORECA a Cipro,





potrebbe aiutare i professionisti ad avere un focus più chiaro sul tema della gestione dei rifiuti alimentari.

Una potenziale soluzione potrebbe essere l'introduzione del manuale come "strumento di apprendimento aggiuntivo" nelle diverse opportunità di formazione o iniziative legate al settore HORECA, chiedendo ai formatori di condividere l'iniziativa tra le aziende coinvolte nel tirocinio degli studenti.

Il manuale VLF, infatti, racchiude in sé un forte intento educativo, in quanto propone sia contenuti informativi (Il cibo nell'educazione, I rifiuti come risorsa), che argomenti formativi molto pratici sulla gestione dei ristoranti sostenibili, o sulla preparazione di piatti tradizionali ma sostenibili.

Questo approccio bottom-up rafforzerà la legislazione formale sulla gestione dei rifiuti aumentando l'attenzione e la consapevolezza sulle tecniche specifiche da adottare nel settore dell'ospitalità.

# Repubblica Ceca

# Rilevanza (3/5)

Mentre i progetti trovati non menzionano esplicitamente l'elaborazione di un manuale, iniziative come "Vaříme zdravě, neplýtváme potravinami" e "Projekt "Ovoce do škol"" promuovono materiali per l'utilizzo di prodotti locali e abitudini alimentari sane, che possono contribuire a ridurre spreco alimentare e valorizzazione delle ricette tradizionali (Ministertvo Zivotniho Prostredi, 2023; VUPP, 2023).

Iniziative come "Vaříme zdravě, neplýtváme potravinami" possono supportare indirettamente i professionisti del settore alimentare nell'adattare ricette tradizionali con un approccio a spreco zero; Il "Projekt "Ovoce do škol"" promuove il consumo alimentare locale, in linea con i principi di un approccio a km 0. Inoltre, progetti incentrati sulla prevenzione degli sprechi alimentari, come "EnviEdu" e "Udržitelné zemědělství v odborném vzdělávání", contribuiscono a promuovere una cultura della prevenzione e della gestione degli sprechi alimentari (Associazione agricola della Repubblica ceca, 2023; Camera di commercio ceca, 2023).

#### Adattamento (4/5)

La natura collaborativa di progetti come la "Rete nazionale per il sostegno dell'IFP nell'agricoltura e nell'industria alimentare" e i seminari "Projekt "Udržitelné zemědělství





v odborném vzdělávání" promuove il coinvolgimento delle parti interessate nell'affrontare le sfide legate al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) legati al cibo prevenzione, gestione e sostenibilità dei rifiuti. Queste iniziative facilitano lo scambio di conoscenze e la collaborazione tra le varie parti interessate, sensibilizzando e promuovendo azioni verso questi obiettivi.

#### Danimarca

## Rilevanza (5/5)

In termini di prevenzione dello spreco alimentare, la Danimarca ha registrato un aumento del numero di iniziative per affrontare il problema dello spreco alimentare, tutte inserite nel quadro della Strategia nazionale danese per la prevenzione dei rifiuti. Tra le iniziative più rilevanti intraprese dal Paese per prevenire e contrastare lo spreco alimentare figurano il "Programma di sviluppo e dimostrazione verde" e il "Programma di eco-innovazione" che supportano soluzioni verdi innovative da parte di imprese e istituti di ricerca per prevenire gli sprechi alimentari, ad esempio sviluppando imballaggi soluzioni per prolungare la freschezza di frutta e verdura. Inoltre, è importante presentare lo "Stop Wasting Food Movement (Stop Spild Af Mad)", il più grande movimento danese contro lo spreco alimentare (Champions 12.3, 2017).

Inoltre, nel 2019, il governo danese ha istituito il <u>Think Tank sulla prevenzione delle</u> perdite e degli sprechi alimentari – <u>ONE\THIRD</u> e ha lanciato l'accordo volontario Danimarca contro lo spreco alimentare, in cui gli operatori del settore alimentare lungo la catena del valore alimentare possono impegnarsi a monitorare e segnalare i propri quantità di sprechi alimentari, contribuendo così al raggiungimento dell'obiettivo di ridurre lo spreco alimentare del 50% entro il 2030 (PACE – Platform for Accelerating the Circular Economy, 2023).

Come si può vedere, la Danimarca ha agito in modo olistico per prevenire e affrontare il problema dello spreco alimentare. Infatti, nei diari internazionali è stato definito il "Leader della rivoluzione dello spreco alimentare" (Russel, 2016), e, secondo le informazioni sopra citate, in qualche modo si potrebbe dire che sia vero. Tuttavia, è importante sottolineare che gli sforzi della Danimarca contro lo spreco alimentare si sono concentrati principalmente sull'evitare gli sprechi nelle prime fasi della catena di approvvigionamento. Tra tutti i documenti presentati nel presente studio, il settore HORECA è appena menzionato, anche se è uno degli attori più rilevanti nella prevenzione





degli sprechi alimentari (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023). Da questo punto di vista, si potrebbe dire che, tuttavia, la strategia danese nei confronti dello spreco alimentare è, sostanzialmente, notevole. Tuttavia, vale la pena ricordare che in qualche modo "zoppica", poiché prevenire lo spreco alimentare nel settore HORECA è fondamentale per affrontare il problema nelle ultime fasi della catena di approvvigionamento.

# Adattamento (5/5)

Secondo le informazioni raccolte in precedenza, vale la pena ricordare che il manuale pratico VET LOVES FOOD contro lo spreco alimentare può essere uno strumento essenziale per fornire una visione più olistica e accurata della strategia danese già ampiamente sviluppata contro lo spreco alimentare. Il manuale può essere un riferimento per la Danimarca per comprendere l'importanza di affrontare lo spreco alimentare nelle cucine, ma, cosa più importante, anche per comprendere l'importanza di rivalorizzare le ricette tradizionali, riutilizzare il cibo e comprendere l'importanza di scegliere prodotti stagionali e locali.

Apparentemente, una tradizione di importazioni ed esportazioni alimentari potrebbe aver offuscato la prospettiva danese sull'importanza della tradizione e dell'uso dei prodotti locali come base di una cucina a basso spreco. In sostanza, sebbene uno dei punti di forza della Danimarca sia l'allineamento di tutti i soggetti interessati legati al cibo alla necessità di affrontare e prevenire lo spreco alimentare, uno dei probabili punti deboli è l'attenzione al settore agroalimentare, abbandonando il settore HORECA e i titoli di studio nel settore retrostante.

Pertanto, per concludere, il manuale pratico VET LOVES FOOD può essere utilizzato dalla Danimarca come elemento di collegamento che, si potrebbe dire, se ben utilizzato e adattando il contenuto alle esigenze del paese, che abbraccia tutti i precedenti mezzi danesi contro spreco alimentare fornendo un approccio a 360° al problema.

#### Estonia

#### Rilevanza (3/5)

Come nel caso di molti paesi, negli ultimi decenni l'Estonia ha sviluppato diversi piani di gestione dei rifiuti, seguendo la tendenza alla transizione verde che l'Europa, nel suo complesso, sta vivendo. A questo proposito, una domanda osservabile, comune a molti





dei paesi analizzati, è che lo spreco alimentare non è stato affrontato dalle istituzioni governative da una prospettiva individuale per diversi decenni. È stato solitamente incluso in un enorme Rapporto Nazionale che affronta il problema rifiuti da una prospettiva generale, incentrata su un approccio "one size fits all", come si può vedere nell'Estonia Waste Country Profile del 2023, redatto dall'Agenzia europea dell'ambiente (Agenzia europea dell'ambiente - AEA, 2023).

Da un certo punto di vista, si potrebbe dire che gli sforzi del governo estone si sono concentrati sul risparmio energetico e sull'azione per il clima, come è osservabile nel Piano d'azione 2030 per l'energia sostenibile e il clima di Tallinn. Il piano prevede politiche, economiche, tecnologiche, educative e amministrative attività al fine di: ridurre l'impatto climatico della vita e della gestione urbana; adattarsi al cambiamento climatico, poiché non sarà possibile fermare il cambiamento climatico in tempi brevi; e fare tutto questo in modo diversificante, innovativo ed economicamente intelligente per l'economia e l'ambiente urbano (Tallinn climaticamente neutrale, 2021).

È vero, nonostante quanto detto sopra, che l'Estonia, dal 2022, sta lavorando per concentrarsi maggiormente sulla prevenzione dello spreco alimentare come questione separata, preparando un Piano nazionale di prevenzione dello spreco alimentare che comprende diverse misure che coinvolgono tutti i principali attori del settore alimentare. catena di fornitura. Ci sono sei aree di azione (con 29 attività) nel Piano, che riguardano la raccolta dei dati e la misurazione dello spreco alimentare; quadro legislativo e obiettivi regolamentari; cooperazione efficace tra le diverse parti interessate e le autorità nazionali; innovazione e ricerca e sviluppo; ridistribuzione alimentare e attività di sensibilizzazione, comunicazione e formazione coerenti (hub dell'UE per la prevenzione delle perdite alimentari e degli sprechi alimentari, 2023).

Tuttavia, questo nuovo piano di prevenzione dello spreco alimentare copre solo la portata politico-amministrativa del quadro di prevenzione dello spreco alimentare, che, di conseguenza, è ancora inefficace per affrontare lo spreco alimentare da una prospettiva a 360°. Sebbene siano state adottate alcune misure per affrontare il problema, è vero che nel campo dell'istruzione, in particolare nei titoli legati al settore HORECA, mancano strumenti o misure specifiche per fornire agli chef di oggi e di domani le competenze per sviluppare una cucina sostenibile.

## Adattamento (4/5)





Secondo le informazioni precedenti, il Manuale pratico è una risorsa totalmente adattabile al caso estone, poiché copre una lacuna riscontrata nel campo dell'istruzione che non solo non è in conflitto con il Piano nazionale estone di prevenzione dello spreco alimentare, ma fornisce anche un risorsa aperta per formatori IFP, studenti e parti interessate del settore HORECA per integrare nuove migliori pratiche su come prevenire gli sprechi alimentari nelle cucine.

#### Finlandia

## Rilevanza (4/5)

La ricerca ha portato alla luce diverse iniziative e risorse volte a prevenire lo spreco alimentare e a promuovere pratiche sostenibili in Finlandia, in particolare nei settori dell'ospitalità e dell'istruzione. Progetti degni di nota come Green Chefs Finland, la Sustainable Restaurant Guide di Sitra e la formazione Circular Economy in Restaurants dimostrano uno sforzo concertato per fornire strumenti e indicazioni ai professionisti del settore alimentare per ridurre gli sprechi e abbracciare la sostenibilità. Inoltre, risorse educative come il corso Gastronomia e cambiamenti climatici e la Guida ai pasti scolastici sottolineano l'impegno della Finlandia nell'integrare pratiche sostenibili nell'educazione culinaria e nei programmi di ristorazione scolastica. Queste iniziative contribuiscono collettivamente a promuovere una cultura della prevenzione dello spreco alimentare e della produzione alimentare sostenibile in Finlandia (Suomen Gastronomien Seura ry, 2023; WWF Finlandia, 2023).

Progetti come Green Chefs Finland e la formazione sull'Economia Circolare nei Ristoranti offrono una guida pratica per chef e professionisti del settore alimentare per ridurre al minimo gli sprechi e adottare pratiche sostenibili nelle loro operazioni. Ad esempio, Green Chefs Finland fornisce materiale didattico sulla riduzione degli sprechi alimentari, mentre la formazione sull'Economia Circolare nei Ristoranti fornisce agli chef le conoscenze e le competenze necessarie per implementare i principi dell'economia circolare nelle loro cucine. Allo stesso modo, la Sustainable Restaurant Guide di Sitra offre passi concreti affinché i ristoranti possano migliorare la sostenibilità, comprese strategie per ridurre al minimo gli sprechi alimentari e approvvigionarsi di ingredienti locali (Kouluruoka.fi, 2023; Opintopolku, 2015).

## Adattamento (4/5)





Gli strumenti e gli approcci sviluppati nell'ambito di queste iniziative finlandesi hanno un potenziale significativo per la replica e l'adattamento in altri contesti europei. Ad esempio, la Guida ai ristoranti sostenibili di Sitra potrebbe servire da modello per altri paesi per sviluppare le proprie guide complete per promuovere pratiche sostenibili nel settore della ristorazione. Allo stesso modo, il programma di formazione sull'Economia Circolare nei Ristoranti potrebbe essere adattato per essere utilizzato nei programmi di formazione nel settore dell'ospitalità in tutta Europa, contribuendo a incorporare i principi di sostenibilità e riduzione degli sprechi nell'educazione culinaria. Inoltre, risorse educative come il corso Gastronomia e cambiamenti climatici potrebbero essere tradotte e adattate per soddisfare le esigenze dei programmi di ospitalità VET in altri paesi europei, facilitando l'integrazione di pratiche sostenibili nei programmi di studio culinari. Nel complesso, le esperienze e le risorse sviluppate in Finlandia forniscono preziosi spunti e strumenti per affrontare lo spreco alimentare e promuovere la sostenibilità nel settore alimentare europeo.

#### Francia

## Rilevanza (2/5)

La Francia è stata pioniera a livello europeo dal 2004, quando ha introdotto il suo primo piano nazionale di prevenzione dei rifiuti. Questo impegno per la riduzione dei rifiuti è stato costantemente mantenuto attraverso diverse iniziative:

Il Patto nazionale per la lotta allo spreco alimentare, avviato nel 2013, rappresenta un impegno collettivo per "intraprendere azioni tangibili contro gli eccessi della società del consumo eccessivo" e per "ripristinare il potere d'acquisto". Delineato nel piano 2017-2020, il Patto incorpora 16 misure derivate da ampie consultazioni con le parti interessate lungo tutta la catena alimentare. Il patto mira ambiziosamente a dimezzare gli sprechi entro il 2025 ed è rivolto a tutti i partecipanti alla catena alimentare.

Nel 2014, in Francia è stata lanciata un'iniziativa di sensibilizzazione pubblica denominata "Frutta e verdura senza gloria", che utilizza l'umorismo per promuovere l'acquisto di prodotti imperfetti, sottolineandone l'equivalenza nutrizionale con le loro controparti visivamente più accattivanti. Sorprendentemente, nei primi due giorni dall'implementazione di questa campagna, un solitario supermercato francese ha venduto con successo 1,2 tonnellate di prodotti sfigurati.





La legge stabilita nel 2016, affrontando la lotta contro lo spreco alimentare, stabilisce un quadro giuridico contro lo spreco. Questa legislazione delinea una gerarchia di azioni che devono essere attuate da ciascun partecipante alla catena alimentare, tra cui la prevenzione dei rifiuti, la sensibilizzazione sull'impatto dei rifiuti, l'utilizzo del cibo invenduto per il consumo umano o animale e il compostaggio per il recupero agricolo o energetico. Vieta inoltre ai supermercati di scartare gli alimenti consumabili.

La legge antispreco per un'economia circolare, ratificata nel febbraio 2020, mira a rafforzare le misure esistenti per combattere lo spreco alimentare. Questa legge fissa l'obiettivo di ridurre entro il 2025 gli sprechi alimentari del 50% rispetto ai livelli del 2015 nella distribuzione alimentare e nella ristorazione collettiva, e del 50% rispetto ai livelli del 2015 nei settori del consumo, produzione, trasformazione e ristorazione commerciale entro il 2030. La legge prevede inoltre l'eliminazione di tutti gli imballaggi in plastica monouso entro il 2040, con effetti tangibili osservati, come il divieto di bicchieri, piatti e bastoncini cotonati dal 1° gennaio 2020.

Il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti per il periodo 2014-2020 pone all'ordine del giorno obiettivi specifici per ridurre la produzione di rifiuti domestici e stabilizzare i rifiuti provenienti dalle attività economiche e dall'edilizia attraverso l'attuazione di 54 azioni concrete.

Il Ministero francese dell'Ecologia, dell'Energia e dello Sviluppo Sostenibile inizialmente richiedeva al settore privato di riciclare i rifiuti organici se la loro produzione annuale superava le 120 tonnellate. Tale soglia, però, è stata progressivamente ridotta, abbracciando non solo i supermercati e le aziende agroalimentari ma estendendosi anche alle imprese del settore dell'ospitalità e della ristorazione. Il mancato rispetto di questa normativa potrebbe comportare sanzioni fino a 75.000 euro. Da oggi, il riciclaggio è diventato obbligatorio per tutte le imprese, comprese quelle del settore dell'ospitalità e della ristorazione, generando un minimo di 10 tonnellate di rifiuti organici all'anno. Ciò si traduce in circa 33 chilogrammi al giorno, un fabbisogno significativo che, ad esempio, per un ristorante che serve 150 pasti al giorno, costituisce circa il 50% di tutti i rifiuti generati dai propri locali di ristorazione.

Nel 2018 è stato istituito un focus group collaborativo sullo spreco alimentare. Il distretto aziendale ha avviato un programma dedicato alla riduzione dello spreco alimentare e cinque aziende del distretto hanno accolto con entusiasmo la sfida, impegnandosi a ridurre





lo spreco alimentare. Nell'ambito del programma è stata condotta una valutazione degli sprechi alimentari in tutte e cinque le aziende, seguita da un periodo di prova per valutare l'efficacia delle misure di riduzione degli sprechi. I risultati di questa valutazione, insieme alle conoscenze acquisite dal progetto, sono culminati nello sviluppo di una guida pratica. Questa guida costituisce una risorsa preziosa per altre aziende, offrendo indicazioni su come modificare i loro processi di produzione per ridurre al minimo gli sprechi alimentari.

Tuttavia, per quanto ne sappiamo, nel contesto nazionale francese, attualmente non esiste uno strumento dedicato disponibile per i professionisti del settore alimentare per adattare le ricette tradizionali in linea con un approccio a spreco zero.

# Esempi di questo sono:

- Patto nazionale contro lo spreco alimentare ;
- Frutta e verdura senza gloria;
- Legge stabilita nel 2016;
- legge antispreco per un'economia circolare;
- Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti 2014-2020;
- Guida In che modo l'intelligenza artificiale trasformerà il settore dell'ospitalità?

## Adattamento (5/5)

Alla luce dei continui sforzi intrapresi dal governo francese per affrontare il problema dello spreco alimentare, il manuale VET LOVES FOOD emerge come un faro di ispirazione. Questa guida completa ha la capacità di ispirare e motivare i professionisti della sfera culinaria, spingendoli a ripensare e adattare le ricette tradizionali attraverso la lente di un approccio a spreco zero. Il manuale va oltre la semplice modifica della ricetta; promuove attivamente l'adozione di un approccio a km 0, sostenendo l'uso di ingredienti di provenienza locale per ridurre al minimo l'impatto ambientale.

Inoltre, il manuale svolge un ruolo fondamentale nel coltivare una cultura della prevenzione e della gestione dello spreco alimentare tra i professionisti. Offrendo approfondimenti, strategie e consigli pratici, fornisce agli operatori del settore culinario le conoscenze e gli strumenti necessari per integrare pratiche sostenibili nelle loro operazioni quotidiane.





Una delle caratteristiche salienti del manuale VET LOVES FOOD è la sua funzione di preziosa risorsa educativa per l'istruzione e la formazione professionale. Serve come strumento pratico e informativo sia per istruttori che per studenti, fornendo un quadro strutturato per introdurre metodologie e tecniche appositamente studiate per prevenire lo spreco alimentare negli ambienti di ospitalità. Ciò non solo migliora le competenze delle persone che intraprendono una carriera nell'industria alimentare, ma contribuisce anche all'obiettivo più ampio di creare un settore culinario più sostenibile e coscienzioso. Nel complesso, il manuale rappresenta una risorsa significativa per allineare le pratiche professionali con l'imperativo di ridurre gli sprechi alimentari nel campo dell'ospitalità.

#### Germania

## Rilevanza (3/5)

In Germania, i professionisti del settore HORECA utilizzano varie strategie e strumenti per adattare le ricette tradizionali seguendo un approccio a rifiuti zero:

# Certificazione Zero Rifiuti:

Questa certificazione garantisce il controllo dei residui di pesticidi negli alimenti.

I professionisti del settore HORECA possono utilizzare prodotti con questa certificazione nelle loro ricette per ridurre al minimo gli sprechi.

Diagrammi di flusso per le ricette:

I diagrammi di flusso sono rappresentazioni grafiche di processi che possono aiutare i professionisti del settore HORECA ad adattare le loro ricette tradizionali e a ridurre al minimo gli sprechi.

## Residuo agricolo 0:

Questo sistema di produzione fornisce all'agricoltore maggiori strumenti per combattere malattie e parassiti in modo economicamente vantaggioso, controllando il più possibile i residui agrochimici derivanti dalla gestione agricola.

I professionisti del settore HORECA possono utilizzare prodotti agricoli a Residuo 0 nelle loro ricette per ridurre al minimo gli sprechi.





In Germania, la promozione dell'approccio culturale alla prevenzione e gestione dello spreco alimentare prevede l'implementazione di vari strumenti e strategie. Ecco alcuni strumenti specifici che sono stati utilizzati o promossi nel Paese:

# <u>Too Good for garbage</u> (Troppo buono per la spazzatura)

Questa è una campagna sostenuta dal Ministero federale dell'alimentazione e dell'agricoltura in Germania. Cerca di aumentare la consapevolezza sullo spreco alimentare e offre consigli pratici per ridurlo. Inoltre, la campagna incoraggia la collaborazione tra aziende, organizzazioni e cittadini.

# Too good to go (Troppo buono per essere gettato)

Questa app mette in contatto i consumatori con ristoranti, negozi di alimentari e altre attività commerciali locali per acquistare cibo in eccedenza a prezzi scontati prima che venga scartato. L'app ha guadagnato popolarità in diversi paesi europei, inclusa la Germania.

# Progetti di ricerca e sviluppo:

La Germania ha sostenuto progetti di ricerca e sviluppo tecnologico che mirano a migliorare la gestione della catena di approvvigionamento alimentare e a ridurre le perdite. Questi progetti spesso esplorano soluzioni tecnologiche innovative per affrontare lo spreco alimentare.

## Politiche di governo:

La Germania ha implementato politiche che incoraggiano la riduzione degli sprechi alimentari, compresi programmi di sovvenzioni per le aziende che adottano misure sostenibili e una legislazione che facilita la donazione di cibo.

## Eventi e Fiere Specializzate:

La partecipazione a fiere ed eventi specializzati in alimenti sostenibili e pratiche agricole responsabili fornisce una piattaforma per la diffusione di informazioni e lo scambio di buone pratiche.

## Collaborazione con Aziende e Supermercati:

Molte aziende e supermercati in Germania hanno adottato iniziative interne per ridurre gli sprechi alimentari. Ciò può includere la semplificazione dei processi di gestione delle





scorte, la donazione di cibo invenduto e un'etichettatura chiara per informare i consumatori.

Iniziative dei consumatori:

Incoraggiare iniziative tra i consumatori, come la pianificazione degli acquisti, la corretta conservazione degli alimenti e l'utilizzo di ricette creative per sfruttare gli ingredienti disponibili, contribuisce a una cultura della prevenzione dello spreco alimentare.

Partecipazione di ONG e organizzazioni senza scopo di lucro:

Le organizzazioni non governative e no-profit svolgono un ruolo chiave nella promozione di pratiche sostenibili e nella lotta allo spreco alimentare. La collaborazione con queste organizzazioni può amplificare gli sforzi per affrontare il problema.

Questi strumenti rappresentano una combinazione di approcci che affrontano lo spreco alimentare da varie prospettive, tra cui consapevolezza, tecnologia, regolamentazione e collaborazione tra diversi attori. L'efficacia di questi strumenti dipende dalla partecipazione attiva della società, delle imprese e delle istituzioni governative.

Questi esempi rappresentano diversi approcci alla lotta allo spreco alimentare in Germania, coinvolgendo la comunità, le imprese e le organizzazioni in sforzi congiunti

Troppo bello per andare:

Descrizione: L'app "Too Good To Go" mette in contatto i consumatori con ristoranti, panetterie e negozi di alimentari per acquistare cibo in eccedenza a prezzi scontati prima che venga scartato.

Come partecipare: i locali registrati sull'app offrono "scatole a sorpresa" con cibo che altrimenti andrebbe sprecato, consentendo agli utenti di acquistarlo a un costo ridotto.

Troppo buono per la spazzatura (Demasiado Bueno para la Basura):

Descrizione: La campagna "Zu gut für die Tonne" sostenuta dal governo tedesco promuove la prevenzione dello spreco alimentare. Offre risorse educative, consigli pratici e campagne di sensibilizzazione.

Come partecipare: i cittadini possono accedere a informazioni su come ridurre lo spreco alimentare a casa e partecipare a iniziative locali.

Richiesta del club:





Descrizione: Simile a Too Good To Go, ResQ Club è un'app che mette in contatto gli utenti con ristoranti e negozi locali per acquisire cibo in eccedenza a prezzi scontati prima che venga scartato.

Come partecipare: gli stabilimenti pubblicano offerte di cibo in eccedenza nell'app e gli utenti possono acquistare e ritirare i prodotti.

Banco alimentare tedesco (Tafel):

Descrizione: La Federazione tedesca dei banchi alimentari (Tafel) raccoglie il cibo invenduto ma sicuro e lo distribuisce ad enti di beneficenza locali.

Come partecipare: le aziende alimentari e i supermercati possono donare il cibo invenduto e i volontari aiutano a distribuirlo a chi ne ha bisogno.

Sigilli di sostenibilità:

Descrizione: Certificazioni e sigilli sostenibili che evidenziano le aziende impegnate in pratiche responsabili, inclusa la gestione dei rifiuti alimentari

Come partecipare: le aziende che adottano misure sostenibili e riducono i rifiuti possono ottenere questi sigilli, ottenendo il riconoscimento dei loro sforzi.

Questi esempi rappresentano diversi approcci alla lotta allo spreco alimentare in Germania, coinvolgendo la comunità, le imprese e le organizzazioni in sforzi congiunti (TAFEL, 2023).

# Adattamento (4/5)

Non sono stati trovati manuali con le caratteristiche del manuale pratico di VET LOVES FOOD, tuttavia ci sono linee di lavoro che sono in linea con l'approccio del manuale, motivo per cui sarebbe opportuno l'adattamento di questo manuale al contesto tedesco.

Il contenuto di questo manuale può integrare e consolidare le azioni promosse in Germania nel campo dell'istruzione e del settore alimentare in uno scenario di maggiore sostenibilità e minor impatto attraverso la riduzione degli sprechi alimentari.

#### Grecia

# Rilevanza (3/5)

La tendenza verso pratiche sostenibili nel settore HORECA è in aumento in Grecia, in linea con il suo ambiente. Inoltre, la crescente consapevolezza dei consumatori sulla





sostenibilità sta influenzando le decisioni dei professionisti del settore di adottare approcci più responsabili alla gestione alimentare.

Adattare le ricette tradizionali a opzioni più sostenibili di solito implica considerare ingredienti locali e stagionali, ridurre gli sprechi alimentari, optare per prodotti di provenienza sostenibile e utilizzare pratiche culinarie rispettose dell'ambiente; nel caso della Grecia stanno emergendo esperienze non formalizzate a questo riguardo.

Le tendenze possono essere riassunte in una crescente consapevolezza pubblica nei confronti della sostenibilità, della tracciabilità dei prodotti, delle soluzioni alimentari a basso impatto ambientale, della sicurezza alimentare e del cambiamento del comportamento dei consumatori verso un maggiore utilizzo del canale digitale (Nagref, 2023).

# Adattamento (4/5)

L'inclusione di un manuale con le caratteristiche sviluppate nel progetto può essere molto utile nel contesto greco poiché non si trovano strumenti simili.

Il contesto gastronomico greco è importante e l'adozione di questo tipo di strumenti, insieme alla crescente consapevolezza nel campo della sostenibilità, può contribuire al potente sviluppo di nuovi modelli gastronomici unendo tradizione e sostenibilità.

## Ungheria

# Rilevanza (3/5)

I progetti individuati forniscono risorse e iniziative preziose volte ad affrontare lo spreco alimentare e a promuovere la sostenibilità nel settore alimentare ungherese. Sebbene non esista una corrispondenza diretta con un manuale incentrato sulla prevenzione dello spreco alimentare e sulla valorizzazione delle ricette tradizionali e dei prodotti locali, questi progetti offrono vari strumenti e strategie che contribuiscono a questi obiettivi. Comprendono materiali educativi, coinvolgimento delle parti interessate e approcci pratici per ridurre gli sprechi alimentari, promuovere i prodotti locali e favorire pratiche sostenibili. Inoltre, questi progetti svolgono un ruolo significativo nella sensibilizzazione e nell'attivazione delle parti interessate verso il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG), in particolare nel contesto della prevenzione e della gestione degli sprechi alimentari (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).





Un progetto degno di nota è l'Élelmiszermentési Nemzeti Akcióterv (Piano d'azione nazionale per la prevenzione degli sprechi alimentari), che fornisce linee guida per le imprese alimentari sulla prevenzione degli sprechi alimentari e offre materiali didattici su misura per gli istituti di formazione professionale nel settore dell'ospitalità. Allo stesso modo, Élelmiszermentés.hu - Élelmiszermentő Közösség (Food Rescue Ungheria - Comunità di salvataggio alimentare) conduce workshop e sviluppa materiali didattici rivolti alle imprese alimentari e agli studenti dell'IFP per sensibilizzare sulle strategie di prevenzione degli sprechi alimentari. Inoltre, il progetto di ricerca Fenntartható Élelmiszerrendszerek Magyarországon (Sistemi alimentari sostenibili in Ungheria) dell'Accademia ungherese delle scienze fornisce preziose informazioni sulla sostenibilità alimentare, compresa la riduzione degli sprechi alimentari (Élelmiszermentés, 2023).

## Adattamento (4/5)

Questi progetti offrono una ricchezza di risorse e conoscenze che possono integrare e migliorare gli obiettivi del progetto VET LOVES FOOD. Collaborando con iniziative come il Piano d'azione nazionale per la prevenzione dello spreco alimentare e il Salvataggio alimentare in Ungheria, VET LOVES FOOD può integrare ulteriori strumenti e metodologie per promuovere competenze verdi e sensibilizzare sulla prevenzione dello spreco alimentare all'interno dei programmi agroalimentari dei percorsi formativi IFP. Questi progetti forniscono una solida base ed esempi pratici che possono essere adattati e implementati da insegnanti, formatori, studenti e scuole dell'IFP per instillare pratiche sostenibili e promuovere una cultura della prevenzione dello spreco alimentare nel settore dell'ospitalità.

#### Irlanda

## Rilevanza (5/5)

La formazione VET e FET in Irlanda è sotto l'autorità di SOLAS, responsabile della supervisione dello sviluppo e dell'attuazione delle politiche correlate e della fornitura di una piattaforma centralizzata per la comunicazione e la collaborazione tra i fornitori di IFP. Education and Training Boards Ireland (ETBI) funge da organizzazione nazionale che promuove la collaborazione, condivide le migliori pratiche e fornisce supporto ai fornitori di IFP, mentre gli ETB locali sono responsabili della fornitura e del coordinamento dell'istruzione e della formazione a livello regionale. Sebbene le ETB operino all'interno della loro specifica area geografica, spesso collaborano su iniziative,





politiche e progetti più ampi a beneficio di più regioni, pur mantenendo l'autonomia nel processo decisionale relativo alle priorità e ai bisogni locali (Environmental Protection Agency - EPA, 2023).

Nel 2018, e successivamente aggiornata nel 2023, il Dipartimento dell'Istruzione irlandese e il Dipartimento dell'istruzione superiore e superiore, della ricerca, dell'innovazione e della scienza, insieme al Dipartimento per l'infanzia, l'uguaglianza, la disabilità, l'integrazione e la gioventù, hanno sviluppato la Strategia nazionale sull'educazione per la sostenibilità Sviluppo in Irlanda (ESD fino al 2030). Questo quadro strategico traccia un percorso per il settore dell'istruzione verso un futuro più sostenibile (WRAP, 2023).

Nell'ambito dell'ESS fino al 2030, l'Area d'azione prioritaria 1, intitolata "Advancing Policy", considera la collaborazione come una componente fondamentale. L'accento è posto sul rafforzamento del coordinamento internazionale, interdipartimentale e multistakeholder per facilitare lo scambio di informazioni, aumentare la responsabilità e incoraggiare l'impegno nell'ESS (Bord-Bia Irish Food Board, 2023).

L'Area d'azione prioritaria 3 si concentra sullo "sviluppo delle capacità degli educatori". Ciò comporta lo sviluppo della capacità dell'ESS tra gli educatori a tutti i livelli di istruzione formale e non formale. La strategia sottolinea il valore dell'apprendimento tra pari, promuovendone le opportunità e facilitando la condivisione di buone pratiche.

Infine, l'Area d'azione prioritaria 5, "Accelerare le azioni a livello locale", sottolinea sia il collegamento e la collaborazione della comunità sia il coinvolgimento delle autorità locali. Il primo cerca di favorire la collaborazione tra gli erogatori di istruzione e le comunità locali, le organizzazioni sociali e le autorità locali. Quest'ultimo mira a guidare lo sviluppo di piani d'azione da parte delle autorità locali, favorendo il coordinamento con le imprese e altri stakeholder impegnati nello sviluppo sostenibile (Fáilte Ireland, 2022).

Alcuni esempi di iniziative che promuovono la collaborazione tra gli erogatori di IFP e l'industria con l'obiettivo di allineare i programmi di istruzione e formazione con le esigenze in evoluzione delle industrie che danno priorità alla sostenibilità ambientale sono:





- Skills to Advance: sostenuto dal governo irlandese, incoraggia la collaborazione tra i fornitori di IFP e le parti interessate del settore. Questa iniziativa si concentra sul miglioramento delle competenze dei dipendenti e affronta le esigenze in evoluzione delle competenze della forza lavoro, comprese quelle relative alla sostenibilità e alle competenze verdi;
- Piano d'azione per le competenze verdi: progettato per affrontare le esigenze di competenze derivanti dalla transizione verso un'economia verde, prevede la collaborazione tra fornitori di istruzione e formazione, datori di lavoro e altre parti interessate per sviluppare e fornire programmi di formazione che enfatizzino le competenze verdi.

Oltre alle iniziative guidate dal governo, ce ne sono altre sviluppate dalle scuole o da aziende vere e proprie, e alcune delle più rilevanti sono:

- <u>AIB Future Sparks:</u> con oltre 630 scuole registrate, questo programma è progettato per supportare i giovani in Irlanda fornendo risorse educative, esperienze e opportunità per migliorare le loro capacità e conoscenze. Il programma mira a responsabilizzare e ispirare la prossima generazione, aiutandoli ad affrontare le sfide del futuro e offrendo supporto a insegnanti e genitori, tutto questo attraverso l'uso di una piattaforma online.
- Climate Smart: un'iniziativa volta a sensibilizzare sull'adattamento ai cambiamenti climatici promossa dal team Climate Smart, guidato dalla Prof.ssa Anna Davies del Trinity College di Dublino e dall'Unità di Educazione Ambientale di An Taisce.

Da questa ricerca è possibile capire che l'Irlanda è focalizzata sulla promozione dell'educazione sostenibile nel settore dell'IFP, tuttavia, anche se alcune iniziative promuovono la vicinanza con la sostenibilità e le competenze verdi, sembra essere molto generalizzata, senza approfondire alcun argomento, incluso prevenzione e gestione degli sprechi alimentari, cosa che avviene anche con le iniziative non guidate dal governo.

Tuttavia, l'interesse per i temi della sostenibilità esiste e il governo sta aprendo la strada verso il raggiungimento di un futuro più sostenibile attraverso l'istruzione.

# Adattamento (4/5)





Le iniziative dell'Irlanda verso la sostenibilità e la responsabilità ecologica, in particolare nel contesto della riduzione dei rifiuti e della gestione degli sprechi alimentari, riflettono un approccio sfaccettato che coinvolge sia le istituzioni governative che gli enti del settore privato.

L'Agenzia irlandese per la protezione dell'ambiente ha dimostrato uno sforzo strategico per ridurre la produzione di rifiuti e promuovere pratiche di consumo e produzione sostenibili.

Il riconoscimento delle statistiche irlandesi sullo spreco alimentare, secondo l'EPA e l'EUROSTAT, evidenzia una sfida significativa, con le famiglie e l'industria F&B che contribuiscono a una parte sostanziale degli sprechi.

In Irlanda non c'è solo preoccupazione sulla prevenzione degli sprechi alimentari ma anche sulla promozione della cucina locale, come testimoniano iniziative come Fáilte Ireland, e per quanto riguarda il settore privato, il Courtauld Commitment.

Esistono anche una serie di iniziative non governative che sottolineano il ruolo delle comunità e delle imprese nel preservare il patrimonio culinario e promuovere la sostenibilità nel settore dei servizi di ristorazione, e l'adesione a premi di certificazione allineati con gli standard internazionali e gli obiettivi di sviluppo sostenibile sottolinea ulteriormente l'impegno dell'Irlanda verso pratiche responsabili dal punto di vista ambientale.

Esiste un chiaro sforzo di collaborazione in Irlanda per ridurre gli sprechi alimentari e valorizzare la produzione e il consumo locali, coinvolgendo molte parti interessate lungo tutta la filiera alimentare, e la gamma di attività perseguite dimostra un approccio versatile verso un futuro più sostenibile e consapevole.

Detto questo, ci sono già numerose attività in fase di sviluppo, alcune della stessa natura del manuale VLF, tuttavia, l'impegno irlandese a ridurre lo spreco alimentare del 50% entro il 2030 richiede un gran numero di iniziative e strumenti affinché può essere raggiunto. Pertanto, c'è ancora spazio per l'introduzione del Manuale VLF nel Paese, in particolare, se adattato anche all'uso domestico.

#### Lettonia

Rilevanza (5/5)





La Lettonia, come altri paesi europei, ha aderito all'agenda degli Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Per quanto riguarda l'SDG 12, la Lettonia ha progressivamente sviluppato una "nuova economia climaticamente neutrale in cui le risorse naturali vengono utilizzate con parsimonia e razionalità". Nel 2022, i rifiuti domestici indifferenziati costituivano circa un terzo dello spreco alimentare annuale della nazione e il governo si è impegnato a ridurli della metà entro il 2030, raggiungendo già il 30% entro il 2025. Per quanto riguarda i rifiuti urbani, l'Ufficio centrale di statistica della Lettonia afferma che gli alimenti domestici e altri rifiuti biodegradabili costituiscono il 41% dei rifiuti prodotti. Si prevede che questo sforzo venga compiuto passando dalla gestione dei rifiuti alla gestione delle risorse, compresa l'introduzione di un sistema di rifiuti organici entro il 2023, e l'aumento della quantità di rifiuti domestici preparati e riciclati per il riutilizzo ad almeno il 55% in peso entro il 2023. 2025, tra le altre azioni (Ministru kabinets, 2020).

La riduzione degli sprechi alimentari era già stata sviluppata nel 2019, con l'implementazione di una metodologia nazionale per misurare le perdite alimentari e comprendeva disposizioni per gli operatori del settore alimentare e le famiglie. In questa linea, sono stati sviluppati manuali per la gestione dei rifiuti alimentari anche per le imprese e le famiglie (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).

La Lettonia ha inoltre implementato un programma di prevenzione degli sprechi alimentari (2021-2028), sviluppato secondo il piano nazionale di gestione dei rifiuti (2021-2028). Alcune delle misure che comprende il programma FWP sono (Governo della Lettonia, 2017):

- Miglioramento del sistema di donazione;
- Prevenzione dello spreco alimentare;
- Campagne di sensibilizzazione e informazione sugli sprechi alimentari attraverso il dialogo e gli accordi con produttori, trasformatori e commercianti, ecc.;
- Monitoraggio e misurazione dei livelli di spreco alimentare;
- Sostegno alla ricerca e all'innovazione finalizzato alla riduzione degli sprechi alimentari.

La Strategia per il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050 fornisce spunti per azioni sul consumo e sulla produzione sostenibili, applicando il principio "no rifiuti, solo materie prime", per incoraggiare un uso efficace delle risorse e garantirne la





continuità nell'economia circolare. A questo proposito, "gli operatori del settore alimentare sono incoraggiati a cooperare nell'uso delle risorse attraverso soluzioni di simbiosi industriale, così come i cluster industriali". Ciò sarà realizzato anche attraverso il Piano Nazionale per l'Energia e il Clima (2021-2030), che prevede numerose misure per migliorare la gestione e la riduzione degli sprechi alimentari, come azioni per cambiare il comportamento dei consumatori, sviluppo di materiali educativi, ecc.

La ridistribuzione degli alimenti oltre la "data di scadenza" è stata agevolata anche dall'adozione di norme aggiuntive attraverso il Regolamento del Gabinetto n. 514 dell'11 agosto 2020.

La Lettonia ha organizzato diverse iniziative di sensibilizzazione sullo spreco alimentare portate avanti dal Ministero della Protezione Ambientale e dello Sviluppo Regionale, come la campagna "Gli scarti non se ne sono andati", che intendeva informare ed educare le famiglie sulla produzione di rifiuti attraverso un sito web, l'uso dei rifiuti diario e la condivisione di video di ricette utilizzando gli avanzi.

Molte misure educative e informative sono implementate dal programma EU Schools System Scheme, per migliorare le conoscenze degli studenti "sull'agricoltura e la produzione alimentare, i prodotti stagionali e regionali, la catena alimentare locale e la lotta allo spreco alimentare, le abitudini alimentari e gli stili di vita sani".

## Adattamento (4/5)

La Lettonia sta affrontando attivamente il problema dello spreco alimentare, aderendo alle politiche e agli obiettivi dell'UE e attuando misure per raggiungerli.

Sembra che ci siano molte misure incentrate sulle famiglie e alcune sui professionisti del settore, alcune più generali di altre.

Tuttavia, la Lettonia dimostra di avere uno spirito aperto riguardo all'adozione di misure di sostenibilità, che sembra essere un buon punto di partenza per avvicinare persone/organizzazioni e introdurre il manuale VLF, quindi la sua implementazione potrebbe facilmente integrarsi tra gli strumenti e le risorse già esistenti.

#### Lituania

# Rilevanza (4/5)





La Lituania considera il passaggio a un'economia circolare e climaticamente neutra un obiettivo strategico chiave, con l'obiettivo di raggiungere la piena circolarità e neutralità climatica nella sua economia entro il 2050.

Ciò comporta l'attenzione alla riduzione al minimo degli sprechi e delle perdite alimentari, in particolare all'interno delle famiglie dove viene generata una parte significativa dei rifiuti. Fattori come la stabilità economica, l'aumento del potere d'acquisto e l'influenza della pandemia di COVID-19 hanno contribuito a cambiamenti nelle abitudini della popolazione, portando a un aumento degli sprechi alimentari. Per affrontare questo problema, sono stati utilizzati strumenti finanziari nel settore della vendita al dettaglio e nell'istruzione pubblica, per ridurre lo spreco alimentare domestico del 10% entro il 2030.

Il Piano Nazionale di Prevenzione e Gestione dei Rifiuti (2021 – 2027) prevede misure quali lo stanziamento di risorse per iniziative come la condivisione/donazione di cibo, la promozione delle filiere corte; attuazione di campagne di sensibilizzazione e creazione di un quadro normativo per imporre la donazione di cibo in linea con le migliori pratiche internazionali. Sulla stessa linea, il Piano d'azione nazionale per l'energia e il clima (2021-2030) prevede azioni incentrate sull'educazione del pubblico sullo "spreco alimentare e su come prevenirlo, sul miglioramento delle competenze nella raccolta differenziata, sulla creazione di siti Web informativi, applicazioni e mappe interattive" (Ministero dell'Ambiente - Repubblica di Lituania, 2023).

Il Ministero dell'Agricoltura ha creato un <u>opuscolo per i produttori primari su come</u> donare i prodotti in eccedenza, mentre la banca alimentare nazionale Maisto Bankas ha creato un opuscolo che guida gli operatori del settore alimentare su come donare cibo.

Nell'ambito del progetto Global Learning Approach to Food Waste in Non-Formal Education (2017-2020), sostenuto dalla Commissione Europea, l'Istituto lituano dei consumatori ha creato la campagna "Sincerely, Food" tra varie iniziative di sensibilizzazione. La campagna cerca di colmare il divario di consapevolezza riguardo allo spreco alimentare migliorando la comprensione delle sue connessioni globali con il cambiamento climatico. Inoltre, mira ad aumentare la consapevolezza delle interdipendenze tra paesi in via di sviluppo e paesi sviluppati in termini di produzione e consumo alimentare, promuovendo al contempo le competenze per evitare gli sprechi alimentari nelle famiglie.





L'Associazione lituana del turismo rurale è impegnata nell'attuazione del progetto del programma Interreg intitolato "Sviluppo del modello di business B2B per l'approvvigionamento alimentare locale nella regione del Mar Baltico". Questa iniziativa mira a rafforzare la collaborazione tra i produttori alimentari del settore Horeca e le aziende agricole locali, con particolare attenzione alla promozione della cultura alimentare locale. A facilitare questo sforzo è una piattaforma elettronica nota come "Prodotti degli agricoltori locali". Attraverso questa piattaforma, gli agricoltori lituani mettono in mostra la loro diversificata produzione e le offerte stagionali, fornendo a ristoranti e negozi un modo conveniente per accedere ai prodotti di cui hanno bisogno. Sottolineando il principio del chilometro 0, la piattaforma presenta una mappa che evidenzia i produttori vicini. Inoltre, include dettagli sui prodotti disponibili durante stagioni specifiche, consentendo di inviare richieste a più fornitori contemporaneamente per assicurarsi le migliori offerte di prezzo (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).

# Adattamento (4/5)

La Lituania è impegnata a cambiare l'approccio del paese nei confronti del cibo, impegnandosi a raggiungere gli obiettivi europei.

Sono state sviluppate alcune politiche e risorse per incoraggiare la popolazione, ma anche i produttori e i fornitori delle imprese alimentari, a sprecare meno cibo. Un altro strumento importante individuato nel corso della ricerca di cui sopra è stata la piattaforma elettronica pensata per consentire ai ristoranti di aderire al principio del chilometro 0. Non sono però numerose le iniziative rivolte al settore Horeca.

Poiché esiste la volontà, tra la popolazione e il governo, il manuale alimentare VLF potrebbe essere distribuito attraverso diversi canali per i ristoranti già coinvolti in iniziative di riduzione dei rifiuti, e per le parti interessate potrebbe essere adattato in modo che possano comprenderne i benefici utilizzo, promuovendone l'ulteriore diffusione tra i partner.

## Lussemburgo

#### Rilevanza (3/5)

Dopo un esame approfondito, è emerso che le iniziative governative promosse dal governo lussemburghese sono scarse o nulle. Solo pochi indicatori, come l'hub Zero





Waste, apparentemente finanziato dal governo, forniscono risorse per promuovere la prevenzione dello spreco alimentare attraverso la condivisione di strumenti e migliori pratiche. Tuttavia, le informazioni disponibili sono in una certa misura confuse. Sono però state lanciate alcune iniziative private, come <u>Foodsharing Luxembourg</u>, un'associazione ambientalista che combatte la perdita e lo spreco alimentare sostenendo lo scambio rapido del cibo che verrebbe buttato. Foodsharing Luxembourg vuole che, aumentando la consapevolezza su questo problema e sui suoi impatti sul clima, sull'ambiente e sulla società, e spingendo per un cambiamento sistematico, si riducano drasticamente le quantità sprecate (Zero Food Waste, 2024).

Pertanto, si può dedurre che la promozione della prevenzione dello spreco alimentare attraverso l'istruzione non sia presa in considerazione dal governo lussemburghese nel breve periodo. Il problema qui sta nel come implementare e alimentare una risorsa senza il sostegno del governo.

# Adattamento (3/5)

In precedenza, è stato chiaramente valutato uno scenario in cui lo spreco alimentare non è ben affrontato dalle istituzioni governative del Lussemburgo. Tuttavia, l'aumento della prevenzione dello spreco alimentare derivante da iniziative private dà qualche speranza di affrontare il problema. Pertanto, sebbene il manuale pratico VET LOVES FOOD per la prevenzione degli sprechi alimentari non possa essere di reale utilità per l'istruzione VET in Lussemburgo, potrebbe essere una grande risorsa per le parti interessate esterne per implementare le migliori pratiche di prevenzione degli sprechi alimentari nella loro quotidianità.

#### Malta

#### Rilevanza (3/5)

Per quanto riguarda lo spreco alimentare, Malta ha prodotto una strategia di gestione dei rifiuti per prevenire i rifiuti nel suo insieme nel paese, a questo proposito, questo <u>piano di gestione dei rifiuti a lungo termine 2021-2030</u> opta per prevenire i rifiuti da una prospettiva unica, fornendo approfondimenti su come affrontare il problema in modo intelligente (Piscopo & Mugliett, 2022).

D'altra parte, lo spreco alimentare nell'istruzione, in generale, è a malapena affrontato a Malta, e non proviene dal governo. Ad esempio, sono state trovate due iniziative private





sul tema della prevenzione degli sprechi alimentari nell'istruzione: a) <u>Eco-Schools Malta</u>, che si concentra sul cibo, sulla riduzione degli sprechi e sull'apprezzamento della vita all'aria aperta; b) <u>EkoSkola Malta</u>, un programma prodotto da <u>Nature Trust – FEE Malta</u>, che presumibilmente è diventato sinonimo di ESS a tutti i livelli di istruzione formale (Asku et al., 2020).

# Adattamento (4/5)

Pertanto, la rilevanza del Manuale pratico VET LOVES FOOD per la prevenzione dello spreco alimentare, per Malta, può essere limitata, a causa della scarsa implicazione del governo nella promozione di iniziative contro lo spreco alimentare, considerandolo come un unico problema. Tuttavia, come è stato dimostrato in precedenza, gli stakeholder privati di Malta hanno prodotto risorse per prevenire lo spreco alimentare nel sistema educativo. A questo proposito, il Manuale VET LOVES FOOD potrebbe essere di grande utilità per l'istruzione VET a Malta, poiché tutti gli esempi riportati in precedenza sulla prevenzione dello spreco alimentare nell'istruzione si sono concentrati sull'istruzione scolastica. Il Manuale pratico offre infatti uno strumento perfetto e adatto per le parti interessate del settore dell'istruzione maltese al fine di raccogliere approfondimenti e migliori pratiche da mettere in pratica all'interno dei loro programmi orientati all'istruzione VET, in particolare in quei titoli orientati al settore HORECA.

#### Olanda

## Rilevanza (4/5)

A nostra conoscenza, nel contesto nazionale dei Paesi Bassi, non esiste uno strumento così specifico come uno strumento per i professionisti del settore alimentare per adattare le ricette tradizionali seguendo un approccio a spreco zero. Tuttavia, il panorama della riduzione dello spreco alimentare nei Paesi Bassi, in particolare nel settore HORECA, è dinamico e sfaccettato, riflettendo l'impegno di vari soggetti interessati ad affrontare le sfide ambientali, economiche e sociali poste dallo spreco alimentare.

Le molteplici iniziative, gli sforzi di collaborazione e l'integrazione dei principi di sostenibilità contribuiscono collettivamente a un settore dei servizi alimentari più resiliente e attento all'ambiente. I professionisti del settore sono incoraggiati a esplorare e adottare le migliori pratiche che emergono da questo panorama per ridurre al minimo il loro impatto ambientale.





I Paesi Bassi sono stati attivamente impegnati negli sforzi per raggiungere gli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG), in particolare nel contesto della prevenzione degli sprechi alimentari. Numerose iniziative e strategie si allineano con vari obiettivi di sviluppo sostenibile, contribuendo a un approccio più sostenibile e responsabile alla produzione e al consumo alimentare.

OSS 12: Consumo e produzione responsabili: i Paesi Bassi hanno implementato politiche e iniziative volte a ridurre gli sprechi alimentari lungo tutta la catena di approvvigionamento. Ciò include misure per promuovere pratiche di consumo e produzione responsabili nell'industria alimentare, compreso il settore HORECA.

Gli sforzi per ottimizzare la produzione alimentare, ridurre le scorte in eccesso e incoraggiare l'approvvigionamento sostenibile contribuiscono agli obiettivi più ampi dell'SDG 12.

In questo Paese sono state implementate diverse iniziative a diversi livelli per prevenire lo spreco alimentare in questo settore, tra cui:

Politiche e regolamenti governativi: il governo olandese è pienamente impegnato a prevenire lo spreco alimentare e ha implementato diverse politiche e regolamenti per combatterlo. Ad esempio, esistono linee guida e regolamenti che incoraggiano le aziende del settore HORECA a misurare, segnalare e ridurre i propri sprechi alimentari. I quadri normativi possono includere incentivi per le imprese che partecipano attivamente a iniziative di riduzione degli sprechi alimentari e dimostrano pratiche sostenibili.

Il governo olandese sostiene anche il programma nazionale di economia circolare 2023-2030

Collaborazioni tra enti governativi, organizzazioni non governative (ONG) e operatori del settore. Queste collaborazioni spesso danno luogo allo sviluppo di iniziative, campagne e programmi congiunti volti a ridurre lo spreco alimentare. I partenariati pubblico-privato possono facilitare la condivisione delle migliori pratiche e risorse, favorendo uno sforzo collettivo per affrontare le sfide legate allo spreco alimentare. Ad esempio, il Centro nutrizionale olandese fornisce ai consumatori indicazioni su come ridurre al minimo gli sprechi alimentari, offrendo suggerimenti come ottimizzare gli acquisti alimentari, migliorare le pratiche di cottura e migliorare l'efficienza della conservazione degli alimenti. L'Alleanza olandese per l'alimentazione sostenibile





rappresenta una collaborazione tra il governo e la comunità imprenditoriale, con partner chiave tra cui la Federazione olandese delle organizzazioni agricole e orticole e l'Ufficio centrale per il commercio dei prodotti alimentari. I loro sforzi collettivi si concentrano sulla riduzione delle perdite alimentari in vari settori, tra cui aziende agricole, fabbriche, supermercati e settore dell'ospitalità.

Tecnologia e innovazione: alcune aziende del settore HORECA olandese sfruttano l'analisi dei dati, i software di gestione dell'inventario e la modellazione predittiva per ottimizzare l'acquisto di cibo, ridurre le scorte eccessive e minimizzare gli sprechi. Innovazioni come attrezzature da cucina intelligenti e sistemi di tracciabilità degli alimenti contribuiscono a operazioni più efficienti e a una migliore gestione dei rifiuti.

Consapevolezza e coinvolgimento dei consumatori: le iniziative per sensibilizzare i consumatori sull'impatto degli sprechi alimentari sono implementate dagli stabilimenti HORECA. Menu, segnaletica e campagne educative possono essere utilizzati per informare i clienti sull'importanza del consumo responsabile e della riduzione dei rifiuti.

Alcuni ristoranti possono adottare strategie creative, come offrire porzioni più piccole, incoraggiare contenitori da portare a casa o promuovere esperienze culinarie a "rifiuti zero". Ad esempio la campagna per ridurre lo spreco alimentare interno Uniti contro lo spreco alimentare.

## Adattamento (4/5)

Dato il paesaggio unico dei Paesi Bassi e l'evidente dedizione sia del governo olandese che della comunità imprenditoriale alla causa della prevenzione dello spreco alimentare, il Manuale per prevenire lo spreco alimentare e valorizzare le ricette tradizionali e i prodotti locali prodotti nell'ambito del progetto VET LOVES FOOD, sostiene promessa significativa. Questo manuale ha il potenziale per essere facilmente trasferito e adattato al contesto olandese, rafforzando così le iniziative in corso nel paese.

I Paesi Bassi si sono già affermati come pionieri nello sforzo globale per combattere lo spreco alimentare. Il Manuale, progettato con particolare attenzione alla prevenzione degli sprechi alimentari e alla promozione dell'uso di ricette tradizionali e prodotti locali, si allinea perfettamente con l'etica esistente di sostenibilità e responsabilità ambientale prevalente nel Paese. L'impegno olandese nella riduzione degli sprechi alimentari non si





riflette solo nelle politiche governative ma anche nella partecipazione attiva delle imprese, creando un ambiente favorevole per l'adozione di successo di tale manuale.

Una caratteristica distintiva del Manuale è l'inclusione di uno strumento appositamente studiato per i professionisti del settore alimentare, che consente loro di adattare ricette tradizionali utilizzando un approccio a spreco zero. Questo strumento è destinato a diventare una risorsa preziosa in un contesto nazionale in cui vi è un profondo impegno nell'affrontare la sfida dello spreco alimentare in modo globale. Fornendo ai professionisti del settore alimentare strategie pratiche e tecniche creative per ridurre al minimo gli sprechi nelle loro pratiche culinarie, il manuale garantisce che questi professionisti siano in prima linea nella produzione alimentare sostenibile.

Inoltre, il Manuale può fungere da catalizzatore per la collaborazione e la condivisione delle conoscenze tra le parti interessate. Può diventare una risorsa centrale che armonizza gli sforzi di enti governativi, imprese, istituzioni educative e professionisti della cucina nell'obiettivo condiviso di ridurre gli sprechi alimentari. Fornendo un quadro completo e strumenti attuabili, il manuale può fungere da forza unificante, promuovendo un approccio collettivo per affrontare la complessità dello spreco alimentare in vari settori.

Nei Paesi Bassi, dove esiste una cultura consolidata delle pratiche sostenibili e un impegno per il raggiungimento degli Obiettivi di sviluppo sostenibile, il Manuale può svolgere un ruolo fondamentale. La sua adattabilità garantisce che si integri perfettamente con le iniziative esistenti, apportando funzionalità e strategie aggiuntive per migliorare l'efficacia complessiva degli sforzi di prevenzione dello spreco alimentare nel Paese.

In conclusione, il Manuale per prevenire lo spreco alimentare e valorizzare le ricette tradizionali e i prodotti locali ha il potenziale per essere una forza trasformativa nei Paesi Bassi. Attraverso la sua trasferibilità, adattabilità e l'inclusione di uno strumento appositamente progettato per i professionisti del settore alimentare, si allinea con l'impegno olandese per la sostenibilità e può fungere da pietra angolare negli sforzi collettivi per combattere lo spreco alimentare nel paese.

## **Polonia**

#### Rilevanza (3/5)

A nostra conoscenza, nel contesto nazionale polacco, non esiste uno strumento così specifico come uno strumento per i professionisti del settore alimentare per adattare le





ricette tradizionali seguendo un approccio a spreco zero. Tuttavia, la Polonia ha attuato misure legislative volte a prevenire gli sprechi alimentari e a facilitare la fornitura di cibo per scopi sociali. Questi sforzi sono integrati da programmi e strategie nazionali che collettivamente contribuiscono a un approccio globale.

Emanata il 19 luglio 2019, la legge sulla prevenzione degli sprechi alimentari stabilisce norme per la manipolazione degli alimenti e impone obblighi agli operatori del settore alimentare per prevenire gli sprechi alimentari. Secondo la legge, gli operatori del settore alimentare con una superficie di vendita superiore a 250 m2 devono stipulare accordi con organizzazioni non governative per ridistribuire gli alimenti non destinati alla vendita, soprattutto a causa del loro aspetto o del loro imballaggio. Inoltre, la legge impone a questi operatori e alle loro organizzazioni partner di condurre campagne educative e informative sulla gestione alimentare e sulla prevenzione dei rifiuti almeno una volta all'anno per un minimo di due settimane consecutive. La legislazione introduce inoltre tasse sullo spreco alimentare (0,1 PLN per 1 chilogrammo di cibo sprecato) e sanzioni in caso di non conformità.

Nell'ambito del programma operativo Aiuti alimentari 2014-2020 (POPŻ), parte del Fondo di aiuti europei agli indigenti (FEAD), sono state implementate norme specifiche per prevenire gli sprechi alimentari da parte dei beneficiari e delle organizzazioni partner. Queste norme comprendono aspetti di stoccaggio, imballaggio e appalti pubblici, richiedendo un monitoraggio regolare delle condizioni di conservazione e una ridistribuzione tempestiva degli alimenti in base alla loro durata di conservazione. Le iniziative di sensibilizzazione ed educazione del pubblico nell'ambito del FEAD promuovono una gestione alimentare e un utilizzo sensato dei prodotti tra i beneficiari del programma. Le organizzazioni partner sono incoraggiate a collaborare con gli operatori del settore alimentare per raccogliere e ridistribuire il cibo in eccedenza per chi ne ha bisogno, andando oltre il programma di aiuti alimentari.

Dal 2013, i donatori che forniscono cibo a organizzazioni di pubblica utilità in Polonia hanno diritto a detrarre l'IVA. Questa disposizione si applica a vari operatori del settore alimentare, inclusi produttori, distributori, grossisti, proprietari di ristoranti e ristoratori, che promuovono un ambiente favorevole alle donazioni di cibo per scopi di beneficenza.





Un esempio è la legge sul Fondo per la prevenzione degli sprechi alimentari per gli aiuti europei agli indigenti (FEAD). Il piano nazionale di gestione dei rifiuti del 2022 delinea diverse misure progettate per affrontare lo spreco alimentare:

- Iniziative educative focalizzate sulla prevenzione dello spreco alimentare ;
- Iniziative di collaborazione tra i settori della produzione e trasformazione alimentare ;
- Attuazione dei principi di progettazione ecologica ;
- Adozione di sistemi di gestione ambientale, tra cui EMAS, a livello aziendale ;
- Campagne di sensibilizzazione pubblica volte a prevenire e ridurre lo spreco alimentare attraverso indicazioni sulla spesa, sulla pianificazione dei pasti e sulla gestione degli sprechi alimentari.

## Adattamento (4/5)

Considerando il chiaro impegno del governo polacco nella lotta allo spreco alimentare, il Manuale per prevenire lo spreco alimentare e promuovere ricette tradizionali e prodotti locali, sviluppato nell'ambito del progetto VET LOVES FOOD, presenta un potenziale considerevole. Questo manuale promette un facile trasferimento e adattamento all'interno del contesto polacco, integrando e rafforzando così le iniziative esistenti nel paese.

Ad esempio, potenziare le attuali campagne di sensibilizzazione dell'opinione pubblica polacca mirate alla prevenzione e alla riduzione degli sprechi alimentari, con particolare attenzione all'orientamento agli acquisti, alla pianificazione dei pasti e alla gestione efficace degli sprechi alimentari, potrebbe ottenere ulteriore valore incorporando ricette tradizionali in una metodologia a spreco zero.

# Romania

# Rilevanza (3/5)

In Romania sono disponibili diverse risorse e manuali per contribuire a ridurre gli sprechi alimentari:

Manuale sulla riduzione degli sprechi alimentari per ristoranti e cucine commerciali: questo tipo di manuale fornisce consigli pratici e strategie per ridurre gli sprechi alimentari negli stabilimenti del settore HORECA. Può includere linee guida su come gestire gli inventari, pianificare i menu in modo efficiente, conservare correttamente gli alimenti e utilizzare tecniche di ottimizzazione.





Guida alle ricette per fare scelte migliori: questo tipo di risorsa offre idee creative e ricette per trasformare il cibo avanzato in piatti deliziosi e nutrienti. Queste guide possono aiutare le famiglie e i ristoranti a ottenere il massimo dagli ingredienti e a ridurre la quantità di cibo sprecato.

Manuali di educazione alimentare e sensibilizzazione del consumatore: questi manuali possono rivolgersi a una varietà di gruppi, come studenti, consumatori e lavoratori del settore alimentare. Forniscono informazioni sull'importanza di ridurre gli sprechi alimentari, consigli su come pianificare gli acquisti alimentari, conservare correttamente i beni deperibili e utilizzare gli avanzi in modo creativo.

Linee guida per la donazione di cibo: per gli stabilimenti HORECA e i rivenditori di prodotti alimentari, le linee guida sulla donazione di cibo possono essere utili. Queste guide forniscono informazioni su come conservare e gestire in sicurezza gli alimenti da donare alle banche alimentari o ad altri enti di beneficenza.

Questi manuali e risorse possono essere sviluppati e distribuiti da organizzazioni governative, ONG, associazioni dell'industria alimentare e altri enti interessati ad affrontare il problema dello spreco alimentare in Romania (Ministero dell'Agricoltura e dello Sviluppo Rurale, 2023).

# Adattamento (4/5)

In Romania abbiamo trovato strumenti che affrontano il tema della sostenibilità e c'è un crescente interesse per questo aspetto, ma non abbiamo trovato strumenti che affrontino il tema dello spreco alimentare e della sostenibilità in modo globale.

Strumenti come il manuale proposto possono essere di grande aiuto per le persone interessate così come una base di riferimento per la creazione di altri nuovi strumenti adattati alla realtà della Romania.

## **Slovacchia**

## Rilevanza (3/5)

Secondo il profilo nazionale per la prevenzione dei rifiuti della Slovacchia 2021:

- La Slovacchia sta valutando la possibilità di vietare lo smaltimento in discarica dei rifiuti alimentari provenienti dal settore della vendita al dettaglio. Questa





- misura mira a incoraggiare i rivenditori a trovare modi per donare il cibo scaduto a enti di beneficenza o produttori di mangimi per bestiame.
- Gli esiti positivi del potenziale divieto di conferimento in discarica dei rifiuti alimentari includono la donazione da parte dei rivenditori di alimenti scaduti a enti di beneficenza e il loro utilizzo per il compostaggio o il recupero energetico. Questa mossa è in linea con i principi dell'economia circolare volti a ridurre i rifiuti e sfruttare le risorse in modo più efficiente.
- Le esenzioni dall'obbligo di raccolta differenziata dei rifiuti di cucina biodegradabili provenienti dalle famiglie sono state cancellate da gennaio 2021.
   Questa modifica mira a ridurre al minimo i rifiuti biodegradabili destinati alle discariche e ad aumentare la quantità di nutrienti restituiti ai terreni coltivati attraverso il compostaggio.
- Le misure di prevenzione dei rifiuti in Slovacchia sottolineano anche l'importanza di ristoranti e supermercati nella riduzione degli sprechi alimentari. Gli obblighi proposti includono l'utilizzo del cibo, anche se scaduto, donandolo in beneficenza. Se il cibo non è più idoneo al consumo umano, vengono suggerite alternative come il compostaggio (Agenzia europea per l'ambiente, 2021).

"La Slovacchia più verde" – La strategia di politica ambientale della Repubblica Slovacca per il 2030 è la strategia nazionale che determina come affrontare le maggiori sfide ambientali e affrontare i problemi ambientali più gravi. L'Istituto per la politica ambientale (IEP) è stato responsabile della preparazione del documento strategico. Tuttavia, è anche il risultato del lavoro svolto da esperti non solo del Ministero dell'Ambiente, ma anche di altri ministeri, del mondo accademico, del settore imprenditoriale, dell'amministrazione locale e delle unità territoriali superiori e delle organizzazioni non governative (Ministero dell'Ambiente della Repubblica Slovacca, 2023).

In collaborazione con le autorità governative centrali e le loro organizzazioni professionali, il mondo accademico, le organizzazioni non governative e i comuni, il sistema di educazione ambientale formale e informale e di formazione per lo sviluppo sostenibile diventerà più efficiente. A loro verrà dedicata particolare attenzione attraverso i piani d'azione per l'attuazione del Programma Nazionale di Istruzione e Formazione. Tutti i partecipanti acquisiranno le conoscenze e le competenze necessarie per





promuovere i principi dello sviluppo sostenibile (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).

## Adattamento (2/5)

Sulla base delle informazioni raccolte, è possibile adattare in qualche modo il Manuale pratico al contesto slovacco.

La Slovacchia sta già valutando la possibilità di attuare un divieto di conferimento in discarica dei rifiuti alimentari provenienti dal settore della vendita al dettaglio, in linea con i principi dell'economia circolare di riduzione dei rifiuti e sfruttamento delle risorse in modo più efficiente. Anche incoraggiare i rivenditori a trovare modi per donare il cibo scaduto a enti di beneficenza o produttori di mangimi per bestiame è in linea con gli obiettivi del manuale.

Inoltre, da gennaio 2021 sono state cancellate le esenzioni all'obbligo di raccolta differenziata dei rifiuti domestici biodegradabili di cucina. Questa modifica mira a ridurre al minimo i rifiuti biodegradabili destinati alle discariche e ad aumentare la quantità di nutrienti restituiti ai terreni coltivati attraverso il compostaggio. Incorporare queste misure di prevenzione dei rifiuti nel manuale aiuterà a promuovere un approccio a rifiuti zero e la cultura della prevenzione e della gestione dei rifiuti alimentari.

Inoltre, la strategia "Slovacchia più verde" sottolinea l'importanza della cooperazione tra autorità governative, mondo accademico, organizzazioni non governative e comuni per un'efficace educazione ambientale e formazione per lo sviluppo sostenibile. Ciò offre l'opportunità di attivare le parti interessate nelle sfide legate al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile e alla sensibilizzazione sulla prevenzione, gestione e sostenibilità degli sprechi alimentari.

Nel complesso, considerando le misure di prevenzione dei rifiuti esistenti in Slovacchia, coinvolgendo le parti interessate e allineandosi con le politiche e le iniziative ambientali del paese, è possibile adattare il manuale al contesto slovacco e promuovere efficacemente la prevenzione e la sostenibilità degli sprechi alimentari. Allo stesso tempo, sono necessarie informazioni approfondite sulle pratiche esistenti e sul livello di consapevolezza riguardo allo spreco alimentare tra i cittadini e soprattutto tra i professionisti del settore per una comprensione ottimale su come adattare il manuale.





## **Slovenia**

## Rilevanza (5/5)

Il Ministero delle Politiche Agricole, Forestali e Alimentari è particolarmente consapevole del fatto che le normative che coprono tutte le parti della catena alimentare "dalla fattoria alla tavola" garantiscono che il cibo sia sicuro e tracciabile. Allo stesso tempo, il governo incoraggia la produzione di alimenti che siano di buona qualità sotto tutti gli aspetti, in termini di valore nutrizionale, gusto e aspetto. I requisiti di qualità dei prodotti agricoli e alimentari sono stabiliti dalla legislazione europea e nazionale. Lo scopo della regolamentazione della qualità, che implica, in particolare, definizioni tecniche, classificazioni, presentazioni, designazioni ed etichettature, è quello di facilitare l'offerta sul mercato di prodotti di qualità standardizzata e soddisfacente. Le normative comunitarie si applicano a tutti gli Stati membri, mentre quelle nazionali solo ai produttori di quel Paese. La regola di base è che la commercializzazione dei prodotti consentiti in uno Stato membro è consentita in tutti i paesi (Ministero delle Politiche agricole, forestali e alimentari, 2023).

La questione dell'etichettatura dei prodotti è regolata dalla legislazione che fornisce ai consumatori informazioni comprensibili e adeguate sul contenuto e sulla composizione dei prodotti alimentari. L'etichettatura generale è obbligatoria e uniforme per tutti gli Stati membri dell'UE. Comprende informazioni sull'identità e composizione, proprietà o altre caratteristiche del prodotto alimentare, informazioni sulle proprietà degli ingredienti che potrebbero nuocere alla salute di determinati gruppi di consumatori, informazioni sulla durabilità, conservazione e uso sicuro, informazioni sull'impatto sulla salute e valore nutrizionale. Si applica agli operatori del settore alimentare in tutte le fasi della catena alimentare quando le loro attività comportano la fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori. Si applica a tutti gli alimenti destinati al consumatore finale, compresi gli alimenti consegnati dalle collettività e i prodotti alimentari loro consegnati.

La promozione delle filiere corte e del cibo locale sono tra le priorità della politica agricola comune dell'UE e una linea guida strategica dell'agricoltura e dell'industria alimentare slovena. La legge sugli appalti pubblici del 2016 consente alle istituzioni pubbliche di escludere un maggior numero di prodotti alimentari dalle procedure di appalto pubblico e di acquistarli direttamente dai coltivatori o dai trasformatori, mentre, nell'ambito dei processi di appalto pubblico, di dare priorità ai prodotti alimentari coperti da regimi di qualità, ai prodotti alimentari prodotti secondo la normativa nazionale norme





sulla qualità degli alimenti e ai prodotti alimentari provenienti da produzione e lavorazione sostenibili.

Attività come la Giornata del cibo sloveno, la Colazione tradizionale slovena e il Programma scolastico sono tra le iniziative in Slovenia che contribuiscono a una maggiore quota di cibo locale nelle istituzioni pubbliche, poiché ci sono più di 740 istituzioni pubbliche che ordinano cibo. Nello specifico, in tutte le istituzioni educative vengono preparati quotidianamente più di 630.000 pasti.

Cofinanziato dallo Stato sloveno e dai settori coinvolti per 3 anni, il sito web "Il nostro cibo" è stato lanciato per sostenere gli alimenti prodotti e trasformati localmente, insieme ad una campagna ad hoc, e portato avanti dal Ministero sloveno dell'Agricoltura e delle Foreste. e cibo. L'obiettivo è raggiungere una preferenza del 90% dei clienti per il cibo prodotto localmente, cosa che allo stesso tempo stabilizzerebbe e incrementerebbe la produzione e la lavorazione locale.

La promozione del cibo locale comprende anche i prodotti con il certificato di "qualità scelta" e altri marchi di qualità, in modo che i produttori alimentari locali possano registrarsi gratuitamente con la loro offerta di prodotti ed essere visibili su una mappa dei produttori incorporata nel sito web dedicato (Circe.2018).

# Adattamento (4/5)

È in qualche modo fattibile adattare un manuale per prevenire lo spreco alimentare e promuovere ricette sostenibili al contesto sloveno. L'enfasi sulle normative che coprono l'intera catena alimentare, garantendo sicurezza e tracciabilità "dalla fattoria alla tavola", si allinea bene con gli obiettivi di prevenzione degli sprechi alimentari. Allo stesso modo, la legge sugli appalti pubblici del 2016, consentendo alle istituzioni pubbliche di dare priorità al cibo locale e prodotto in modo sostenibile, fornisce una strada pratica per attuare le raccomandazioni del manuale. Il manuale può guidare produttori e istituzioni su come partecipare a questi processi, oltre a incorporare informazioni sulla conformità a tali normative e fornire indicazioni su come produttori e consumatori possono orientarsi in modo efficace.

Per quanto riguarda le iniziative esistenti menzionate, come la Giornata dell'alimentazione slovena, la Colazione tradizionale slovena e il Programma scolastico, contribuiscono a creare un mercato per il cibo locale, il VET LOVES FOOD, con il





manuale che funge da strumento complementare per impegnarsi efficacemente in queste attività. Inoltre, visto il successo del sito web "Il nostro cibo", volto a sostenere gli alimenti prodotti e trasformati localmente, la piattaforma potrebbe rappresentare un ambiente eccellente per la diffusione del manuale. Il manuale può essere pubblicato sul sito web e fornisce consigli pratici e ricette sia ai produttori che ai consumatori interessati a sostenere pratiche alimentari locali e sostenibili.

#### Svezia

## Rilevanza (3/5)

In Svezia, nel corso degli anni, ci sono stati un paio di traguardi importanti per quanto riguarda la gestione dei rifiuti. Ecco alcuni esempi.

## 1. Piani Comunali dei Rifiuti (1994):

Nel 1994, la Svezia, essendo il paese più grande del Nord Europa con una popolazione di 10,4 milioni di abitanti, ha imposto a tutti i comuni di creare piani sui rifiuti urbani. Questo requisito legislativo autorizza i comuni a farsi carico della gestione locale dei rifiuti. Questi piani descrivono in dettaglio l'infrastruttura specifica necessaria per un'efficace gestione dei rifiuti e forniscono linee guida su come le famiglie e gli individui dovrebbero separare e gestire i propri rifiuti.

# 2. Obiettivi nazionali e governance:

Il governo svedese svolge un ruolo cruciale nella gestione dei rifiuti stabilendo obiettivi nazionali. Questi obiettivi fungono da guida, indirizzando gli sforzi verso strategie efficaci di riduzione e gestione dei rifiuti. Il coinvolgimento del governo garantisce un approccio coordinato e globale per affrontare le sfide legate ai rifiuti su scala nazionale.

# 3. Focus sullo spreco alimentare (obiettivi al 2020):

Nel 2020, la Svezia ha spostato la sua attenzione sui rifiuti alimentari oltre il riciclaggio. I nuovi obiettivi mirano non solo a gestire i rifiuti ma anche a prevenirli alla fonte. Ciò rappresenta un approccio proattivo per affrontare il problema dello spreco alimentare, sottolineando l'importanza di ridurre gli sprechi prima che si verifichino.

# 4. Obiettivi specifici per la riduzione degli sprechi alimentari (2020-2025):

La Svezia ha fissato due obiettivi fondamentali per ridurre gli sprechi alimentari:





Obiettivo 1 (2020-2025): l'obiettivo è ridurre lo spreco alimentare totale di almeno il 20% in peso pro capite. Questo obiettivo ambizioso implica un impegno per una riduzione significativa e misurabile degli sprechi alimentari nell'arco di tempo specificato.

Obiettivo 2 (2025): un ulteriore obiettivo è garantire che una percentuale maggiore di cibo prodotto raggiunga negozi e consumatori entro il 2025. Questo obiettivo mira a ridurre al minimo le perdite alimentari nella catena di distribuzione, sottolineando l'efficienza e la sostenibilità del sistema di approvvigionamento alimentare.

In sintesi, l'approccio svedese alla gestione dei rifiuti prevede una combinazione di iniziative dei comuni locali, governance nazionale e obiettivi specifici per affrontare il problema più ampio dei rifiuti e, più specificamente, per ridurre significativamente lo spreco alimentare. L'attenzione alla prevenzione e agli obiettivi specifici di riduzione riflette una strategia globale e lungimirante.

Manuale per ridurre gli sprechi alimentari - Livsmedelsverket - Agenzia alimentare svedese

La Guida pratica per ridurre al minimo gli sprechi alimentari funge da risorsa pratica che delinea misure semplici e adattamenti alle routine che le cucine comunali possono adottare per ridurre gli sprechi alimentari. Progettata per essere utilizzata da cuochi, chef, personale dei servizi di ristorazione e manager, la guida è applicabile nelle cucine coinvolte nella preparazione, ricezione e servizio del cibo. Il suo campo di applicazione si estende a vari contesti, compresi quelli in cui viene servito il cibo, come strutture mediche e sanitarie, strutture per l'infanzia e l'assistenza agli adulti e scuole. L'obiettivo primario è garantire che il cibo venga consumato anziché scartato, sottolineando l'importanza di indirizzare il cibo a nutrire gli individui anziché finire nei contenitori dei rifiuti.

## Meglio prima, buono dopo

La data di scadenza del cibo non dice se è sicuro da mangiare, ma indica per quanto tempo manterrà la sua migliore qualità in termini di gusto, colore, croccantezza e consistenza. La qualità potrebbe diminuire dopo questa data, ma il cibo potrebbe ancora essere buono da mangiare. La data di scadenza presuppone che il cibo sia stato conservato correttamente e l'etichetta spesso spiega come farlo. Conservare il cibo a una temperatura più bassa, ad esempio sotto gli 8° C, ne fa durare più a lungo. Anche se un alimento è





stato aperto, potrebbe essere ancora idoneo dopo la data di scadenza. Ad esempio, un cartone di latte aperto può rimanere intatto per qualche giorno in più se è rimasto nel frigorifero (Livsmedelsverker, 2021).

Manuale per la Quantificazione dei Rifiuti Alimentari - FUSIONS

Il progetto FUSIONS promuove un uso efficiente del cibo e strategie per prevenire lo spreco alimentare. Per raggiungere questo obiettivo, comprendere le quantità di rifiuti alimentari è fondamentale. Il manuale offre orientamenti pratici per gli Stati membri, rivolti principalmente alle loro autorità. Il suo scopo è quello di assistere queste autorità nello sviluppo di metodi coerenti per raccogliere dati nazionali sui rifiuti alimentari in tutti i settori della catena alimentare. Il Manuale copre tre attività chiave: misurare gli sprechi alimentari in ogni fase della catena alimentare, combinare queste misurazioni a livello nazionale utilizzando un quadro comune e riportare i risultati in modo coerente a livello nazionale. Inoltre, i ricercatori che raccolgono dati per conto delle autorità nazionali e degli uffici statistici nazionali possono utilizzare il Manuale come riferimento nei loro sforzi per quantificare e affrontare lo spreco alimentare (Tostivint et al., 2016).

## Adattamento (3/5)

Questi manuali, come il Manuale per la riduzione degli sprechi alimentari dell'Agenzia alimentare svedese, le linee guida Best Before, Good After e il Manuale sulla quantificazione degli sprechi alimentari (Matvett, 2018), offrono preziosi spunti e strategie pratiche che possono ispirare e informare altri paesi nei loro sforzi per affrontare lo spreco alimentare. L'approccio pratico e le misure semplici delineate nelle guide pratiche per ridurre gli sprechi alimentari nelle cucine comunali, insieme all'enfasi sulla corretta conservazione e sulla comprensione delle date di scadenza, forniscono soluzioni adattabili e trasferibili per le cucine e i consumatori di tutto il mondo. Allo stesso modo, l'approccio strutturato del Manuale sulla quantificazione dei rifiuti alimentari per misurare e segnalare gli sprechi alimentari nelle varie fasi della catena alimentare funge da modello per altri paesi che cercano di sviluppare metodi coerenti per la raccolta e la gestione dei dati nazionali sugli sprechi alimentari. Questi manuali offrono collettivamente ispirazione per promuovere pratiche sostenibili e ridurre gli sprechi alimentari su scala internazionale più ampia.





# RISULTATO 3 – L'HUB EUROPEO PER LA PREVENZIONE ALIMENTARE E LA GESTIONE DEGLI SPRECHI ALIMENTARI DI VET LOVES FOOD

L'HUB europeo per la prevenzione e la gestione degli sprechi alimentari è costituito da una piattaforma online che funge da archivio di strumenti e risorse come un corso di elearning, una comunità di formatori e studenti e un ambiente di apprendimento digitale.

L'HUB europeo per la prevenzione e la gestione degli sprechi alimentari può essere descritto come: a) un canale di comunicazione per la comunità IFP, che promuove la collaborazione tra gli erogatori di IFP e le parti interessate dell'industria alimentare in una prospettiva di apprendimento tra pari sulla prevenzione alimentare; b) uno spazio per condividere approcci e metodologie per sviluppare competenze verdi e risorse attraenti per le parti interessate esterne, c) uno spazio interdisciplinare e interconnesso (camera dell'eco) in cui i fornitori di IFP possono adottare abitudini di prevenzione e gestione degli sprechi alimentari; d) un archivio di materiali volti ad aiutare gli erogatori di IFP a innovare/rinnovare la propria offerta formativa e le proprie metodologie.

Secondo la descrizione precedente, sono stati analizzati i seguenti paesi:

#### Austria

# Rilevanza (3/5)

Nel panorama dinamico del settore HORECA in Austria, le pratiche sostenibili orientate all'ambiente sono perfettamente integrate nella mentalità delle imprese HORECA austriache. C'è un forte desiderio di creare comunità e unirsi in HUB nazionali e internazionali per migliorare e integrare le pratiche di sostenibilità alimentare. L'esempio seguente ne è la prova.

L'Associazione Gastronomi che rappresenta gli interessi di circa 60.000 imprese della ristorazione austriache, ha lanciato una Campagna digitale contro lo spreco alimentare che comprende tutte le pratiche per promuovere un approccio a km 0 e la cultura della prevenzione e gestione dello spreco alimentare (WKO, 2023). La campagna digitale consiste in un Sustainable Food Toolkit che fornisce informazioni generali di base, descrive esempi di buone pratiche e include suggerimenti per l'implementazione pratica di un menu sostenibile nel settore alberghiero e della ristorazione (Futouris, 2023).





L'iniziativa nasce da un consorzio composto dal capofila l'Associazione Gastronomi, l'Associazione Albergatori Austriaci (ÖHV) e il Ministero del Lavoro e dell'Economia. Inoltre, la campagna è promossa dalla Camera di commercio austriaca (Associazione austriaca degli albergatori, 2023).

L'obiettivo generale della campagna è quello di evidenziare le azioni concrete intraprese dal settore dell'ospitalità in Austria e il sostegno di cui ha bisogno per compiere ulteriori progressi. I destinatari principali dell'iniziativa sono tutte le imprese HORECA europee e nazionali, comprese le scuole di formazione professionale, che sono tenute a includere il Sustainable Food Toolkit nei loro corsi di formazione.

Un altro esempio trovato come HUB europeo per la prevenzione alimentare e la gestione dei rifiuti alimentari in Austria è: The Sustainable Food Toolkit (WKO, 2023).

# Adattamento (5/5)

L'hub europeo VET LOVES FOOD offre numerose opportunità, servizi, informazioni e strumenti, che potrebbero arricchire gli ancora ampi contenuti del Sustainable Food Toolkit e delle altre iniziative elettroniche integrate nella piattaforma più generale Cucina alberghiera rispettosa del clima.

Il panorama ricco e stimolante delle iniziative verdi e sostenibili austriache accoglierebbe favorevolmente un hub più dedicato alla cucina con un'attenzione particolare alla gestione HORECA.

# **Bulgaria**

## Rilevanza (3/5)

Con strumenti nazionali per promuovere la collaborazione tra fornitori di IFP, la <u>Modern Education Foundation</u>, un'organizzazione a livello nazionale che dipende dal Ministero dell'Istruzione bulgaro, ha mirato a fare pressione per politiche chiave nei settori dell'istruzione generale e dell'IFP. Questa organizzazione ha sviluppato una sorta di hub che collega i centri educativi e le parti interessate del settore delle competenze verdi a livello UE/internazionale partecipando a progetti internazionali relativi alla tematica (Ministero dell'Agricoltura, della Natura e della Qualità Alimentare dei Paesi Bassi, 2022).

Tuttavia, le iniziative più rilevanti per connettere e condividere conoscenze con altre parti interessate e centri educativi nel campo delle competenze verdi sono guidate dalle piccole





e medie imprese (PMI) bulgare, che si collegano con partner dell'UE e internazionali che lavorano nel campo delle competenze verdi attraverso finanziamenti dell'UE e progetti internazionali (CEED Bulgaria, 2023), come:

- GreenVETnet (CEED Bulgaria), 01/01/2022 31/12/2023: progetto che mira a sostenere il Green Deal europeo e riflette l'importanza di competenze, conoscenze e atteggiamenti sul cambiamento ambientale e sullo sviluppo sostenibile, il progetto mira a lavorare su l'obiettivo generale di integrare ulteriormente l'integrazione degli aspetti di sostenibilità nell'IFP migliorando le competenze (del personale coinvolto nell'IFP) sullo sviluppo sostenibile.
- INGENIOUS (Greentech Bulgaria), 10/05/2021 28/02/2023: progetto che mira a costruire un modello e un percorso formativo innovativo attraverso la determinazione del livello e della valutazione delle competenze digitali e green degli insegnanti nel campo dell'istruzione e formazione professionale (VET), nonché lo sviluppo di una piattaforma VOOC innovativa con corsi integrati e contenuti di apprendimento (Cleantech Bulgaria, 2023).

A livello locale, la città di Sofia partecipa ai seguenti progetti incentrati sulle competenze verdi e sull'educazione verde, promossi e finanziati da fondi UE o internazionali e non dall'iniziativa nazionale bulgara:

- Development of Green Skills for Better Employability DEGREBE, 2021 2025: il progetto mira a sviluppare un pacchetto educativo digitale per elaborare approcci innovativi, tecnologie digitali e competenze imprenditoriali per un'economia verde.
- Towards Green Transition Facility TGTF, 03/05/2021 oggi: lo scopo del progetto è divulgare il tema della trasformazione "verde" e fornire supporto diretto per lo sviluppo, l'introduzione e la cooperazione nell'uso di imprese "verdi" Modelli.

Secondo la presente ricerca, si può affermare che le industrie bulgare, i centri educativi e le parti interessate che ruotano attorno al concetto di sostenibilità sono raggruppati in diversi hub; tuttavia, solitamente questi hub sono europei o internazionali. Lo studio su questo argomento dimostra una chiara mancanza di iniziativa del settore pubblico nazionale nel promuovere il dialogo tra le parti interessate orientate al settore verde.

## Adattamento (4/5)





Apparentemente, l'Hub europeo per la prevenzione alimentare e la gestione degli sprechi alimentari può essere uno strumento utile e interessante da implementare in Bulgaria. Secondo la ricerca precedente, si può affermare che aziende, organizzazioni e stakeholder interessati alle competenze verdi sono già stati raggruppati e organizzati in diversi HUB sull'argomento. Pertanto, in Bulgaria vi è una forte domanda per questo tipo di canali di comunicazione e condivisione di idee. Vale a dire, esiste una nicchia di opportunità che il governo nazionale bulgaro non sta coprendo, il cui ruolo viene sostituito da progetti finanziati dall'UE o internazionali, come è stato affrontato in precedenza. Questo punto si collega a un'altra osservazione importante, dal momento che molti dei soggetti interessati alle competenze verdi sono già stati raggruppati e hanno reti nel quadro di diversi progetti finanziati dall'UE, l'implementazione di un nuovo hub finanziato dall'UE sarebbe più semplice, grazie alla probabile esperienza precedente.

È stato dimostrato che gli hub UE sulle competenze verdi sono richiesti dalle parti interessate bulgare, e le parti interessate hanno dimostrato di conoscere questo tipo di hub UE, poiché la maggior parte dei diversi cluster sulle competenze verdi in Bulgaria corrispondono a reti finanziate dall'UE. Pertanto, a prima vista, l'hub europeo VET LOVES FOOD per la prevenzione alimentare e la gestione degli sprechi alimentari sarebbe uno strumento richiesto in Bulgaria, nonché un'esperienza affidabile e riconoscibile per gli utenti. Secondo le dichiarazioni precedenti, si è ritenuto che l'hub VET LOVES FOOD possa essere una buona risorsa per il contesto educativo bulgaro così com'è, poiché le sue funzionalità favoriscono il dialogo e la comunicazione tra le diverse parti interessate dell'intera regione europea e oltre.

D'altra parte, come è già stato dimostrato dai diversi risultati, l'educazione alle competenze verdi e alla prevenzione degli sprechi alimentari è scarsa nel contesto educativo bulgaro, in particolare nell'istruzione VET. Pertanto, il corso e-learning From Waste to Taste è stato considerato estremamente rilevante per aumentare la consapevolezza sull'importanza dell'implementazione delle competenze verdi e della prevenzione degli sprechi alimentari, sempre nell'istruzione VET e, più specificamente, nell'istruzione VET nel settore HORECA in Bulgaria.

Il corso e-learning From Waste to Taste è uno strumento chiave per lo sviluppo della consapevolezza delle competenze verdi legate al settore HORECA e della prevenzione degli sprechi alimentari, poiché offre una prospettiva intuitiva e olistica da considerare quando si affronta la prevenzione degli sprechi alimentari e le competenze verdi





implementazione nel settore HORECA. L'utilità del presente corso di e-learning nel contesto bulgaro risiede nel suo approccio globale e dal basso verso l'alto, che parte dalla definizione di spreco alimentare e si conclude con strumenti e risorse chiave da implementare praticamente nella quotidianità del personale e degli studenti. del settore HORECA.

#### Croazia

#### Rilevanza (2/5)

Molti degli strumenti e delle piattaforme a livello nazionale in Croazia hanno una forte connotazione promozionale e sono strutturati in maniera molto aperta e user friendly, per consentire l'interazione sia con il mondo delle istituzioni, ma anche con i consumatori finali e i professionisti.

C'è però anche la disponibilità da parte del settore privato a mettersi al servizio delle famiglie e degli utenti finali, promuovendo, accanto a servizi e prodotti, informazioni pratiche, notizie e suggerimenti, utili per una gestione più sostenibile dei rifiuti (compresi quelli alimentari) rifiuti) (One Planet, 2024).

# Esempi:

<u>BLOG FOODWASTE</u>: FOODWASTE è un'azienda dedicata alla vendita di macchinari e strumenti volti alla lotta allo spreco alimentare. Oltre a offrire soluzioni innovative per ridurre gli sprechi alimentari, l'azienda mantiene anche un blog che fornisce preziosi consigli e suggerimenti.

Questo blog funge da risorsa per individui e aziende che desiderano ridurre al minimo il proprio impatto ambientale e adottare pratiche più sostenibili nel loro approccio al consumo alimentare e trasmettere conoscenze su come coltivare una cultura della sostenibilità alimentare.

Il blog si concentra in particolare sull'educazione dei giovani, favorendo la comprensione dell'importanza di pratiche alimentari responsabili e incoraggiando l'adozione di abitudini sostenibili per contribuire a un futuro più verde e più attento all'ambiente.

A livello pubblico, il portale Prevenzione dei rifiuti promuove informazioni che possono aiutare i visitatori nella pianificazione delle attività di prevenzione dei rifiuti e nell'attuazione dei principi di prevenzione dei rifiuti nelle abitudini di vita e/o nei processi lavorativi. Ecco alcuni esempi di informazioni disponibili:





- linee guida e istruzioni per la prevenzione dei rifiuti,
- descrizioni delle attività e dei progetti di prevenzione dei rifiuti nelle unità degli enti locali,
- esempi di prevenzione dei rifiuti dalla pratica europea,
- indicatori di prevenzione dei rifiuti.

## Adattamento (4/5)

L'hub sviluppato dal progetto Vet Loves Food è molto ben costruito e fornisce all'utente finale un'esperienza integrata di contenuti e informazioni generali, e la possibilità di frequentare un percorso formativo in 5 moduli.

Il suo contenuto può essere adattato alle piattaforme croate esistenti, sia a livello nazionale che più locali o private.

Inoltre, la possibilità di introdurre le migliori pratiche nazionali nel polo progettuale può fungere da vetrina per le aziende che desiderano sposare gli obiettivi del progetto.

# **Cipro**

## Rilevanza (3/5)

A Cipro, i canali di comunicazione e networking tra le parti interessate del settore HORECA appaiono sottosviluppati, il che rappresenta una sfida nonostante l'importanza economica del settore. La situazione attuale indica una mancanza di strumenti di comunicazione e infrastrutture di rete per pratiche sostenibili, che ne ostacolano un'adozione diffusa.

Nonostante queste sfide, ci sono segnali di progresso con alcune iniziative volte a colmare questo divario. Sebbene il panorama evidenzi margini di miglioramento, queste iniziative rappresentano passi positivi verso la promozione di piattaforme di comunicazione e strutture di rete per pratiche sostenibili nel settore HORECA. Affrontare questo divario è fondamentale per creare un settore HORECA più coeso e sostenibile a Cipro (Zero Waste Cyprus, 2023).

## Cipro punto verde

Green Dot Cyprus è il primo sistema di riciclaggio collettivo approvato a Cipro ed è un'organizzazione senza scopo di lucro.





- È stato stabilito sulla base della legge sugli imballaggi e sulla legge sui rifiuti di imballaggio N32 (I) / 2002, che determina la responsabilità delle aziende per il recupero e il riciclaggio degli imballaggi che immettono sul mercato.
- Ha ottenuto la licenza il 1° agosto 2006 come sistema di gestione degli imballaggi e si è assunto la responsabilità collettiva per conto delle aziende associate.
- Ha rilevato la gestione dell'AFIS Cipro nel novembre 2007 e della RAEE nel settembre 2007.
- Dal 1° dicembre 2020 ha assunto la gestione della Società di gestione dei rifiuti di carta non da imballaggio (ΔI.XA).
- Ha 1250 membri attivi che costituiscono la maggior parte del business cipriota.
- Lavora a stretto contatto con il Dipartimento dell'Ambiente, le autorità locali e tutti i principali riciclatori del paese.
- Serve oltre 1'80% della popolazione di Cipro (Green Dot, 2023).

# Prevenzione dello spreco alimentare

Zero Food Waste Cyprus è un'iniziativa di giovani volontari per ridurre gli sprechi alimentari raccogliendo "sprechi alimentari" dai mercati locali e ridistribuendoli a chi ne ha bisogno. L'iniziativa bicomunale prevede due progetti. Un mercato a Nicosia e uno a Kyrenia, raggiungendo più persone bisognose e coinvolgendo più giovani volontari per sostenere la nostra causa.

La Rescued Box Initiative mira a combattere lo spreco alimentare e contribuire attivamente a risolvere il problema acquistando prodotti stagionali da agricoltori locali che sono tutti certificati e conformi alle direttive UE. Ogni settimana ricevono una scatola riciclabile della frutta e della verdura più fresca dell'isola. Ciò evita gli sprechi alimentari dovuti a prodotti in eccesso e all'uso di plastica e riduce l'impatto ambientale ottimizzando i percorsi di consegna. Rescued Box dona ogni settimana il 10% del ricavato a enti di beneficenza che combattono la fame (Rescued Box, 2023).

# Adattamento (5/5)

Cipro ha rivelato una grande sensibilità al tema della sostenibilità ambientale e alla lotta allo spreco, soprattutto alimentare. Le diverse iniziative individuate come esempio testimoniano questo ambiente così attivo sul tema.





L'integrazione dei contenuti dell'Hub del Progetto VET LOVES FOOD (o parte di esso), non è solo potenzialmente fattibile, ma sicuramente auspicabile, per il valore aggiunto che verrebbe riconosciuto alle iniziative esistenti.

Le diverse piattaforme, infatti, potrebbero beneficiare di una formazione completa, assolutamente inerente al tema della sostenibilità e della gestione dei rifiuti, ma da una prospettiva ancora più innovativa e forse meno esplorata: quella della riduzione dello spreco alimentare.

# Repubblica Ceca

## Rilevanza (3/5)

Anche se non esiste un riferimento chiaro ad un HUB europeo con sede nella Repubblica Ceca, molti dei progetti analizzati presentano aspetti simili ad esso. In primo luogo, è fondamentale evidenziare la presenza di progetti dell'Unione Europea che hanno iniziative anche all'interno della Repubblica Ceca, come progetti come Growing green e "Skills Needs for Sustainable Agro-Food and Forestry Sectors". Forniscono approfondimenti e raccomandazioni per promuovere lo sviluppo di competenze verdi e l'innovazione nel settore agroalimentare. I progetti sottolineano l'importanza di sviluppare un quadro comune di competenze verdi e di promuovere l'apprendimento basato sul lavoro

Il "Národní rada poradenství a vzdělávání pro zemědělství a rozvoj venkova" (Consiglio nazionale consultivo e di formazione per l'agricoltura e lo sviluppo rurale) e il " <u>Progetto EU Dare</u>" fungono da piattaforme per lo scambio di conoscenze e la collaborazione tra fornitori di IFP, imprese ed esperti del settore alimentare. industria. Queste iniziative facilitano l'apprendimento tra pari e la condivisione delle migliori pratiche nella prevenzione degli sprechi alimentari.

Inoltre, piattaforme come "Enviroportal" forniscono strumenti interattivi e casi di studio relativi alla prevenzione degli sprechi alimentari, consentendo agli insegnanti dell'IFP di sviluppare programmi di studio innovativi. Inoltre, iniziative come "Povinným školením ekologického zemědělství" (Formazione obbligatoria in agricoltura biologica) offrono seminari in cui fornitori di IFP, esperti e agricoltori si riuniscono per discutere e condividere approcci alla produzione alimentare sostenibile e alla gestione dei rifiuti.





Progetti come "Projekt 'Ovoce do škol'" promuovono un cambiamento di mentalità verso pratiche alimentari responsabili integrando moduli di prevenzione degli sprechi alimentari nei programmi di studio esistenti. Queste iniziative creano uno spazio interconnesso all'interno dei programmi di IFP in cui studenti e professionisti possono adottare abitudini e pratiche sostenibili (CEDEFOP, 2023).

# Adattamento (4/5)

Sebbene non venga esplicitamente menzionato un hub europeo per la gestione dei rifiuti alimentari, vari progetti contribuiscono alla diffusione delle conoscenze e delle migliori pratiche in questo campo. I progetti contribuiscono a creare uno spazio interdisciplinare e interconnesso affrontando vari aspetti della sostenibilità e della prevenzione degli sprechi alimentari. Il policy brief sottolinea l'importanza dello sviluppo delle competenze green, mentre il progetto si concentra su azioni specifiche legate alla riduzione degli sprechi alimentari.

#### Danimarca

## Rilevanza (5/5)

Negli ultimi decenni la Danimarca ha dimostrato di essere all'avanguardia in termini di sostenibilità e prevenzione degli sprechi alimentari nel contesto europeo. I già citati centri di prevenzione dello spreco alimentare, <u>One/thhird</u> e il <u>movimento Stop Wasting Food</u> sono la prova che il Paese mira a raggiungere l'SDG 12.3 – Dimezzare lo spreco alimentare globale pro capite.

Un terzo può essere definito un think tank dipendente dal governo danese che si concentra principalmente sul sostegno alla società civile nella lotta contro lo spreco alimentare; offrire spunti su come superare gli ostacoli alla prevenzione degli sprechi e delle perdite alimentari; e cooperare con partner stranieri sul know-how e sulla condivisione di esperienze. Allo stesso modo, il movimento Stop Wasting Food è impegnato a raggiungere l'SDG 12.3 concentrandosi sulla prevenzione degli sprechi alimentari, in collaborazione con il governo danese e le istituzioni internazionali (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).

Questi due esempi dimostrano la stretta collaborazione tra il governo danese e le associazioni non governative sulla sostenibilità e sulla prevenzione degli sprechi alimentari. Sebbene le organizzazioni sopra menzionate siano le più riconosciute





all'estero, la Danimarca conta con un'ampia gamma di iniziative (sia pubbliche che private) sul tema della prevenzione e della sostenibilità dello spreco alimentare, come ad esempio:

- <u>Il Food Waste Think Tank</u>: nuovo think tank apolitico danese per raccogliere conoscenze e sviluppare piani d'azione per combattere lo spreco alimentare.
- Food Denmark (Stop Spild Af Mad), dal Consiglio danese per l'agricoltura e l'alimentazione, da Unilever Food Solutions, Agro Business Park e DakaReFood. Il suo scopo è quello di implementare un'etichetta nazionale per i caffè e i ristoranti sostenibili in Danimarca. Nel prossimo futuro l'etichetta verrà estesa ai produttori e ai prodotti alimentari e si prevede anche che l'etichetta diventi internazionale.
- <u>Green Menu Planner:</u> strumento di cucina online che unisce ispirazione, pianificazione dei menu e ordinazione. Green Menu Planner si rivolge sia alle mense che agli asili nido.

Secondo diverse fonti di informazione, ci sono anche molte iniziative regionali e locali sulla prevenzione e la gestione degli sprechi alimentari in quasi tutti i comuni danesi (De Lorenzo, 2021).

Le iniziative sopra elencate non sono solo governative, ma comprendono anche iniziative private promosse da diversi stakeholder del settore agroalimentare. Queste informazioni sono fondamentali perché mostrano perfettamente come le iniziative del governo danese, le iniziative delle parti interessate del settore agroalimentare e le iniziative della società civile si intrecciano verso l'obiettivo comune di prevenire e gestire gli sprechi alimentari (FUSIONS, 2016).

Questa informazione è molto rilevante anche dal seguente punto di vista: solo tre attori rilevanti nel panorama dello spreco alimentare compongono la "coalizione" danese contro lo spreco alimentare: governo, stakeholder e società civile. È vero che alcuni documenti menzionano piccole azioni di sensibilizzazione sul problema dello spreco alimentare nell'istruzione scolastica. Tuttavia, non esistono veri e propri spazi comuni per professionisti, professori e studenti del settore HORECA dove apprendere misure efficaci per affrontare lo spreco alimentare nei loro ambienti professionali/di apprendimento e dove condividere le loro migliori pratiche su come prevenire e gestire il problema. In





qualche modo, sembra che, sebbene il problema dello spreco alimentare sia piuttosto preoccupante per la Danimarca, nel momento in cui è stato affrontato in modo efficiente, l'istruzione è stata lasciata indietro, in particolare l'istruzione VET orientata al settore HORECA (Dahl et al., 2023).

# Adattamento (5/5)

Questa risorsa è molto importante per lo sviluppo delle politiche sulla prevenzione e gestione dello spreco alimentare in Danimarca. L'adattabilità del prodotto alle dinamiche del Paese dovrebbe essere davvero agevole poiché il Paese conta già con un sistema intrecciato di hub formati da stakeholder molto diversi e attori rilevanti nel panorama del problema dello spreco alimentare. Integrare un ulteriore livello nella rete già interconnessa di coloro che combattono lo spreco alimentare non solo dovrebbe essere relativamente semplice, ma potrebbe anche fornire una prospettiva più ampia su come affrontare la prevenzione e la gestione dello spreco alimentare.

A questo proposito, l'hub VET LOVES FOOD e il corso di e-learning dallo spreco al gusto risultano ideali per colmare una lacuna osservabile nella strategia danese contro lo spreco alimentare: il sistema educativo. In Danimarca, il sistema educativo sembra essere affrontato più come un attore passivo (destinatario di informazioni) sull'argomento. Tuttavia, il sistema educativo ha dimostrato di essere un attore chiave nella lotta allo spreco alimentare, soprattutto quando si parla di istruzione rivolta al settore HORECA.

I fornitori di IFP e gli insegnanti del settore hanno un ruolo chiave nel plasmare l'etica lavorativa dei futuri chef, e i futuri chef applicheranno le conoscenze che ricevono oggi nel settore HORECA di domani. Questo è il motivo per cui l'hub VET LOVES FOOD e, soprattutto, il corso e-learning From Waste to Taste sono essenziali in Danimarca, poiché forniscono una serie di strumenti e metodologie per insegnanti e studenti del settore HORECA su come gestire il cibo. rifiuti e su come intendere la cucina in modo più sostenibile. Inoltre, migliorano la comunicazione tra colleghi dello stesso settore, favorendo il pensiero critico, la condivisione di nuove idee e migliori pratiche all'interno del settore.

#### **Estonia**

Rilevanza (3/5)





Come è stato commentato in tutto il documento, l'Estonia è sull'onda della transizione verde, cercando di indirizzare i propri sforzi verso politiche più verdi, che si traduce anche nell'adesione ai seguenti gruppi:

- Piattaforma europea delle parti interessate per l'economia circolare (ECESP):
  l'Estonia potrebbe impegnarsi con ECESP, un'iniziativa guidata dalla
  Commissione europea che riunisce le parti interessate di tutti i settori per
  promuovere la transizione verso un'economia circolare. Nell'ambito dell'ECESP,
  l'Estonia può condividere approfondimenti e collaborare con altri paesi europei
  sulle strategie per ridurre gli sprechi alimentari e promuovere la circolarità nella
  gestione delle risorse.
- Piattaforma dell'UE sulle perdite e gli sprechi alimentari: l'Estonia partecipa alla Piattaforma dell'UE sulle perdite e gli sprechi alimentari, che riunisce gli Stati membri dell'UE, le parti interessate del settore, le ONG e le organizzazioni internazionali per scambiare migliori pratiche, monitorare i progressi e sviluppare politiche per affrontare sprechi alimentari lungo tutta la filiera alimentare (OCSE iLibrary, 2023).
- Partenariati europei per l'innovazione (EIP): l'Estonia può impegnarsi in EIP relativi all'agricoltura, all'alimentazione e all'ambiente, come l'EIP sulla produttività e sostenibilità agricola o l'EIP sull'acqua. Queste partnership mirano ad accelerare l'innovazione e promuovere pratiche sostenibili, comprese iniziative incentrate sulla riduzione degli sprechi alimentari e sulla promozione dell'efficienza delle risorse (Weghmann, 2023).
- Settimana europea dello sviluppo sostenibile (ESDW): l'Estonia partecipa all'ESDW, un'iniziativa annuale coordinata dalla Commissione Europea per sensibilizzare e promuovere azioni a sostegno degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) delle Nazioni Unite. L'Estonia potrebbe organizzare eventi, campagne o iniziative durante l'ESDW per evidenziare i propri sforzi nella prevenzione degli sprechi alimentari, nell'agricoltura sostenibile e nella transizione verde.
- <u>Patto europeo sul clima</u>: l'Estonia aderisce al Patto europeo sul clima, un'iniziativa lanciata dalla Commissione europea per coinvolgere cittadini, comunità, imprese e organizzazioni nell'azione per il clima. Attraverso il Patto sul clima, l'Estonia può dimostrare il proprio impegno nella riduzione delle





emissioni di gas serra, nel miglioramento dell'efficienza energetica e nella promozione di pratiche di consumo sostenibili, comprese iniziative volte alla riduzione degli sprechi alimentari e alla conservazione dell'ambiente (Commissione europea, 2020).

# Adattamento (5/5)

L'hub VET LOVES FOOD è completamente adattabile all'Estonia, poiché il formato dell'hub è simile a quelli già implementati nel paese. A questo proposito, è osservabile che, secondo i precedenti hub analizzati, nel Paese manca ancora un hub UE sulla prevenzione degli sprechi alimentari e sulla transizione verde che si concentri principalmente nel settore dell'istruzione. Attraverso l'hub VET LOVES FOOD EU, l'Estonia può trovare un ottimo strumento educativo per i centri IFP su come prevenire gli sprechi alimentari e implementare pratiche verdi nel settore HORECA. Inoltre, l'hub VET LOVES FOOD funge da grande archivio di contatti di membri del settore dell'istruzione in tutto il mondo, focalizzato sulla fornitura di istruzione sulla prevenzione dello spreco alimentare e sull'implementazione di pratiche ecologiche.

#### **Finlandia**

# Rilevanza (3/5)

Sebbene nessuna singola entità corrisponda esattamente a questa descrizione, vari progetti e organizzazioni fungono da canali di comunicazione, spazi per la condivisione di approcci e metodologie, hub interdisciplinari e archivi di materiali per i fornitori di IFP nel settore alimentare. Queste iniziative promuovono la collaborazione, lo scambio di conoscenze e l'innovazione nelle pratiche alimentari sostenibili (Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste della Finlandia, 2024; Forum della Finlandia, 2023).

Iniziative come le reti di sistemi alimentari sostenibili istituite dal Ministero finlandese dell'agricoltura e delle foreste e la piattaforma Food Forum Finland facilitano la comunicazione e la collaborazione tra i fornitori di IFP e le parti interessate dell'industria alimentare. Queste piattaforme organizzano eventi, discussioni e attività di condivisione delle conoscenze per promuovere l'apprendimento tra pari e lo scambio di migliori pratiche. Inoltre, progetti come la Guida Kestävä ravintola (Ristorante sostenibile) di Sitra offrono risorse pratiche e metodologie per sviluppare competenze ecologiche e implementare strategie di prevenzione degli sprechi alimentari. Queste risorse includono moduli di formazione, kit di strumenti e piattaforme online per condividere informazioni





e promuovere l'innovazione (FOODPAIRING; 2023; (Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste della Finlandia, 2024).

# Adattamento (3/5)

Sebbene queste iniziative finlandesi fungano da modelli preziosi, possono essere adattate e replicate in altri contesti in Europa. I fornitori di IFP e le parti interessate in diversi paesi possono creare canali e piattaforme di comunicazione simili adattati alle loro esigenze specifiche e ai sistemi alimentari locali. Sfruttando le reti e le risorse esistenti, come quelle fornite dal programma Erasmus+ e dai ministeri nazionali, le organizzazioni possono creare hub interdisciplinari per lo scambio di conoscenze e la promozione di pratiche sostenibili. Inoltre, la collaborazione con partner internazionali e la partecipazione a progetti paneuropei possono facilitare la condivisione di esperienze e lo sviluppo di soluzioni innovative per la gestione dei rifiuti alimentari a livello transfrontaliero.

#### Francia

# Rilevanza (3/5)

Come accennato in precedenza, il sistema educativo in Francia sta subendo cambiamenti significativi per armonizzare l'istruzione e la formazione nel settore agroalimentare con le esigenze derivanti dalla transizione verde in corso. Questa iniziativa di trasformazione riflette un impegno dedicato a garantire che le offerte formative non solo rispondano alle attuali esigenze del settore, ma siano anche in sintonia con l'evoluzione della sostenibilità e delle considerazioni ambientali nel settore agroalimentare.

In questo panorama, i fornitori di IFP stanno svolgendo un ruolo fondamentale impegnandosi attivamente in sforzi di collaborazione con le imprese agroalimentari. Attraverso il dialogo e la partnership continui, gli educatori acquisiscono preziose informazioni sulle molteplici esigenze del settore, consentendo loro di personalizzare programmi di formazione in linea con le richieste dinamiche e in evoluzione della transizione verde nel settore agroalimentare. Inoltre, questo spirito collaborativo si estende oltre le singole imprese, includere associazioni e organizzazioni industriali che agiscono come stakeholder influenti nel settore agroalimentare.

In sostanza, gli sforzi di collaborazione all'interno del settore agroalimentare francese sottolineano un approccio olistico all'istruzione e alla formazione. Questo approccio mira





a fornire agli studenti non solo le competenze tecniche richieste dal settore, ma anche una profonda comprensione dei principi e delle pratiche integranti della transizione verde. La relazione simbiotica tra fornitori di IFP, imprese agroalimentari e associazioni di settore contribuisce alla formazione di una forza lavoro che non solo è competente nelle competenze tradizionali ma è anche ben preparata ad affrontare le sfide e le opportunità presentate dal panorama in evoluzione della sostenibilità in il settore agroalimentare.

## Esempi:

- Programma Régional Sectoriel de Formations dans l'Environnement 2009-10
- SIRENA: un sistema informativo per i corsi di formazione agricola che facilita l'iscrizione online degli studenti

## Adattamento (4/5)

Adattando l'hub VET LOVES FOOD alle esigenze e alle sfumature uniche del panorama dell'istruzione professionale francese, diventa una piattaforma dinamica che facilita una collaborazione senza soluzione di continuità. L'hub integrato funge da archivio centralizzato, garantendo che i fornitori di IFP abbiano accesso immediato a una vasta gamma di risorse. Questo archivio comprende una vasta gamma di materiali, dai miglioramenti del curriculum ai moduli di formazione e alle migliori pratiche. Questa accessibilità semplifica il processo di acquisizione di risorse di alta qualità, contribuendo al miglioramento continuo dei programmi di formazione professionale nel contesto nazionale francese.

Oltre a fungere da hub di risorse, la piattaforma VET LOVES FOOD contribuirebbe allo sviluppo professionale continuo degli educatori. Evidenzia le opportunità di formazione, mostra i progressi nelle metodologie di insegnamento e mantiene gli educatori informati sugli standard e sui requisiti del settore.

Integrando l'hub VET LOVES FOOD nel contesto francese, l'obiettivo è quello di creare una piattaforma su misura e reattiva che non solo supporti gli erogatori di IFP ma contribuisca anche alla più ampia agenda nazionale volta a migliorare le competenze della forza lavoro. Questo adattamento riflette l'impegno verso l'eccellenza nell'istruzione professionale, garantendo che rimanga una forza trainante per la crescita individuale ed economica all'interno delle dinamiche specifiche del panorama educativo francese.





## Germania

## Rilevanza (3/5)

La Germania ha dimostrato un livello significativo di iniziativa sia a livello governativo che nella società civile per promuovere la sostenibilità nel settore HORECA (hotel, ristoranti e catering). Il dialogo tra gli attori del settore verde, comprese le imprese, le istituzioni e le organizzazioni educative, è stato una priorità nel paese. Di seguito si riportano alcuni aspetti che indicano l'esistenza di iniziative in merito:

Politiche e regolamenti governativi:

La Germania ha implementato politiche e normative ambientali che promuovono la sostenibilità in vari settori, tra cui HORECA. Queste politiche spesso cercano di incentivare pratiche più ecologiche e ridurre l'impronta ambientale.

Certificazioni ed etichette ecologiche:

L'esistenza di ecocertificazioni ed etichette sostenute dal governo, come il sigillo "Blauer Engel" (Angelo Blu) per prodotti e servizi ecologici, indica un'attenzione alla promozione di pratiche sostenibili, anche nel settore HORECA.

Reti e partenariati sostenibili:

In Germania sono state create reti e partenariati sostenibili che promuovono il dialogo e la collaborazione tra gli attori del settore verde HORECA. Queste reti spesso ricevono sostegno o riconoscimento da parte del governo.

Investimenti in Ricerca e Sviluppo:

Il governo tedesco ha investito in iniziative di ricerca e sviluppo focalizzate su pratiche sostenibili, comprese quelle legate alla gestione dei rifiuti, all'efficienza energetica e all'uso responsabile delle risorse nel settore HORECA.

Programmi di istruzione e formazione:

Sono stati lanciati programmi di formazione e rafforzamento delle capacità per i professionisti del settore HORECA per promuovere la conoscenza e l'implementazione di pratiche sostenibili. Questi programmi sono spesso sostenuti dal governo.

Partecipazione ad accordi internazionali:





La Germania ha preso parte ad accordi internazionali che promuovono la sostenibilità, come gli Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Ciò indica un impegno a livello nazionale per affrontare le sfide ambientali, comprese quelle legate al settore HORECA.

Incentivi economici:

Il governo tedesco ha fornito incentivi economici, come sussidi e benefici fiscali, per le aziende e gli stabilimenti HORECA che adottano pratiche più sostenibili.

Partecipazione ad iniziative europee:

La Germania, in quanto membro dell'Unione Europea, è stata coinvolta in iniziative e programmi europei che cercano di promuovere la sostenibilità in vari settori, tra cui HORECA

In Germania esistono vari canali e piattaforme per la comunità della formazione professionale e le parti interessate dell'industria alimentare, soprattutto nel contesto della prevenzione alimentare e dell'apprendimento tra pari. Ecco alcuni esempi di questi canali:

Centri di formazione professionale:

I centri di formazione professionale e gli istituti di istruzione svolgono un ruolo chiave nella formazione dei professionisti dell'industria alimentare.

Associazioni e corporazioni di settore:

Le associazioni e le corporazioni legate all'industria alimentare sono piattaforme efficaci per lo scambio di conoscenze ed esperienze tra professionisti. Eventi, seminari e workshop organizzati da questi enti possono facilitare l'apprendimento tra pari.

Piattaforme online e comunità virtuali:

Piattaforme online e comunità virtuali dedicate alla formazione professionale nel settore alimentare consentono l'interazione e lo scambio di informazioni tra professionisti. Questi spazi possono includere forum, gruppi di discussione e risorse educative.

Eventi e Fiere del Settore Alimentare:

Eventi e fiere specializzate nel settore alimentare offrono opportunità di formazione e apprendimento tra pari. Questi eventi includono generalmente presentazioni,





dimostrazioni e tavole rotonde incentrate su argomenti specifici, come la prevenzione alimentare (HFS, 2023).

# Adattamento (4/5)

La valutazione della Germania sulla creazione di un Centro europeo per la prevenzione e la gestione degli sprechi alimentari potrebbe dipendere da una serie di fattori, tra cui:

Esperienza e impegno per la sostenibilità.

La Germania ha mostrato un forte impegno per la sostenibilità e la gestione dei rifiuti. La loro esperienza nell'attuazione di politiche ambientali efficaci potrebbe supportare positivamente la creazione di un hub europeo.

Coordinamento a livello nazionale:

La Germania dispone già di politiche e programmi nazionali per affrontare lo spreco alimentare. La creazione di un hub europeo potrebbe allinearsi agli sforzi esistenti e rafforzare il coordinamento a livello nazionale ed europeo.

Partecipazione attiva alle iniziative europee:

La Germania ha partecipato attivamente alle iniziative europee e ha una storia di collaborazione su questioni ambientali. Il loro sostegno alla creazione di un hub potrebbe essere legato alla loro visione di un approccio congiunto alle sfide condivise.

Investimenti in ricerca e sviluppo:

La Germania, in quanto leader nella ricerca e sviluppo, potrebbe vedere la creazione del centro come un'opportunità per promuovere l'innovazione nelle tecnologie e nelle pratiche legate alla prevenzione e alla gestione degli sprechi alimentari.

Enfasi sull'economia circolare:

La promozione dell'economia circolare è una delle priorità dell'agenda sostenibile della Germania. Un centro europeo in linea con questi principi potrebbe ricevere un sostegno positivo.

Partecipazione del settore privato e delle ONG:





La Germania ha una società civile attiva e una forte presenza di ONG e aziende impegnate nella sostenibilità. La creazione del centro potrebbe trarre vantaggio dalla collaborazione con queste parti interessate.

Impatto economico e sociale:

La Germania potrebbe valutare l'impatto economico e sociale della creazione del centro, considerando come contribuirebbe al benessere della società e alla creazione di posti di lavoro.

Adattamento alla realtà nazionale:

La Germania potrebbe valutare la capacità del centro di adattarsi alle realtà nazionali e locali, riconoscendo le differenze nella produzione e gestione dei rifiuti alimentari all'interno del paese.

Leadership nelle iniziative regionali:

La Germania ha mostrato leadership nelle iniziative regionali. Il loro sostegno alla creazione del centro potrebbe essere percepito come un'estensione di questa leadership sulle questioni ambientali.

In definitiva, l'allineamento con gli obiettivi nazionali ed europei del centro permette di affermare che un centro europeo per la prevenzione e la gestione degli sprechi alimentari ha un'elevata utilità e un alto potenziale di profitto per la Germania.

#### Grecia

## Rilevanza (3/5)

Nel caso della Grecia, le linee di lavoro nel campo della sostenibilità sono guidate dalle politiche governative, dalle organizzazioni non governative (ONG) e dalle associazioni imprenditoriali. A tal fine si stabiliscono le seguenti strategie generali adottate per promuovere la sostenibilità:

- 1. Risparmiare risorse energetiche.
- 2. Approfitta delle risorse vicine: utilizza le risorse locali.
- 3. Attuare i principi dell'economia circolare.
- 4. Gestire i trasporti in modo ambientale.





- 5. Investimenti in progetti sociali e ambientali.
- 6. Promuovere la diversità e l'inclusione.
- 7. Comunicazione trasparente con il mondo esterno.

Per quanto riguarda le prospettive del settore alimentare, vale la pena ricordare che è in costante movimento e innovazione, guidato dalle nuove tecnologie e dalle tendenze dei consumatori. In Grecia, si prevede che le innovazioni produttive continueranno a creare nuove opportunità, che contribuiranno a ridurre i costi, utilizzare nuove risorse e ridurre l'impronta ambientale del settore agroalimentare.

Da parte sua, il Piano di ripresa e resilienza della Grecia 2.0 prevede di stanziare 3.743 milioni di euro per progetti di modernizzazione e miglioramento dei settori, compresa l'agricoltura. Più nello specifico, il suo obiettivo è la digitalizzazione dell'Horeca e del food. Inoltre, va notato che anche il rapporto Pissaridis e il Quadro di riferimento strategico nazionale 2021-2027 promuovono la modernizzazione dell'agricoltura nei prossimi anni.

Tutte queste strategie non sono dotate di un sistema che riunisca tutti gli elementi legati alla sostenibilità che possano contribuire al loro pieno sviluppo.

La Grecia ha lavorato su diversi progetti per promuovere la sostenibilità:

## GR-eco Chalki:

La piccola isola di Chalki, a ovest di Rodi, è destinata a diventare pioniera della sostenibilità. Con un parco di impianti fotovoltaici, auto elettriche e rete 5G.

Emerge il co-lab.

I promotori di questo progetto sono il Gruppo TUI e la Care Foundation, oltre al governo dell'Egeo meridionale. L'obiettivo è quello di rendere Rodi un pioniere internazionale nello sviluppo sostenibile delle destinazioni turistiche.

## Grecia 2.0:

Il governo del paese dell'Europa meridionale vuole rendere l'economia più sostenibile.

Transizione verso l'eliminazione dell'uso del carbone.





La Grecia prevede di eliminare gradualmente tutta la produzione di energia elettrica alimentata a carbone entro il 2028 (TripLegend, 2023).

# Adattamento (4/5)

La Grecia è un paese con uno sviluppo emergente nel campo della sostenibilità, guidato in parte da iniziative e politiche europee, presenta anche un notevole sviluppo nel campo dell'innovazione, essendosi distingue in questo settore negli ultimi anni, presenta strategie per lo sviluppo sostenibile in diverse aree importanti come il cibo, l'istruzione e la digitalizzazione, ma non ha sviluppato strumenti in grado di articolare elementi che contribuiscano allo sviluppo di queste strategie, in questo caso l'HUB europeo per la prevenzione alimentare e la gestione dei rifiuti alimentari può essere uno di quelli significa che permettono di sviluppare queste strategie.

# **Ungheria**

## Rilevanza (3/5)

I progetti citati dimostrano uno sforzo concertato in Ungheria volto ad affrontare la prevenzione degli sprechi alimentari e a promuovere pratiche sostenibili, con vari gradi di attenzione alla collaborazione, alla condivisione delle risorse e all'innovazione negli istituti di IFP. Sebbene non esista un unico hub europeo specificamente individuato per la gestione dei rifiuti alimentari, questi progetti contribuiscono collettivamente a creare un ecosistema di supporto per lo scambio di conoscenze e lo sviluppo di capacità nel settore. Offrono risorse e piattaforme preziose affinché i fornitori di IFP possano interagire con le parti interessate, adottare le migliori pratiche e migliorare le loro metodologie di formazione per integrare le competenze verdi nei programmi di studio agroalimentari (Association of Conscious Consumers, 2023).

Il progetto 1, l'Élelmiszermentési Nemzeti Akcióterv (Piano d'azione nazionale per la prevenzione dello spreco alimentare), si distingue per il suo approccio globale, fornendo linee guida e materiali didattici studiati appositamente per gli istituti di formazione professionale nel settore dell'ospitalità. Allo stesso modo, il Progetto 2, Élelmiszermentés.hu - Élelmiszermentő Közösség, offre workshop e materiali didattici rivolti alle imprese alimentari, compresi gli studenti dell'IFP, per promuovere strategie di prevenzione degli sprechi alimentari. Queste iniziative fungono da canali di comunicazione efficaci per la comunità IFP, facilitando la collaborazione tra i fornitori di IFP e le parti interessate dell'industria alimentare (MyFarm, 2023).





# Adattamento (4/5)

I progetti citati possono rappresentare preziose risorse per interagire con un'iniziativa simile come VET LOVES FOOD. Sfruttando le intuizioni e le metodologie condivise in questi progetti, VET LOVES FOOD può migliorare i propri sforzi nello sviluppo di competenze verdi all'interno dei programmi di studio agroalimentari. I canali di comunicazione e gli spazi interdisciplinari forniti da questi progetti offrono opportunità a insegnanti, formatori, studenti e scuole dell'IFP di scambiare idee, condividere approcci e innovare nell'educazione alla prevenzione dello spreco alimentare. Collaborare con questi progetti esistenti può arricchire l'offerta di VET LOVES FOOD, favorendo una rete più forte di stakeholder impegnati in pratiche sostenibili nel settore agroalimentare.

## Irlanda

# Rilevanza (4/5)

La formazione VET e FET in Irlanda è sotto l'autorità di <u>SOLAS</u>, responsabile della supervisione dello sviluppo e dell'attuazione delle <u>politiche correlate</u> e di fornire una piattaforma centralizzata per la comunicazione e la collaborazione tra i fornitori di IFP. <u>Education and Training Boards Ireland (ETBI)</u> funge da organizzazione nazionale che promuove la collaborazione, condivide le migliori pratiche e fornisce supporto ai fornitori di IFP, mentre gli ETB locali sono responsabili della fornitura e del coordinamento dell'istruzione e della formazione a livello regionale. Sebbene le ETB operino all'interno della loro specifica area geografica, spesso collaborano su iniziative, politiche e progetti più ampi a beneficio di più regioni, pur mantenendo l'autonomia nel processo decisionale relativo alle priorità e ai bisogni locali (Education and Training Boards Ireland - ETBI, 2024).

Nel 2018, e successivamente aggiornata nel 2023, il Dipartimento dell'Istruzione irlandese e il Dipartimento dell'istruzione superiore e superiore, della ricerca, dell'innovazione e della scienza, insieme al Dipartimento per l'infanzia, l'uguaglianza, la disabilità, l'integrazione e la gioventù, hanno sviluppato la <u>Strategia nazionale sull'educazione per la sostenibilità Sviluppo in Irlanda (ESD fino al 2030)</u>. Questo quadro strategico traccia un percorso per il settore dell'istruzione verso un futuro più sostenibile (Governo irlandese, 2018).

Nell'ambito dell'ESS fino al 2030, l'Area d'azione prioritaria 1, intitolata <u>"Advancing Policy"</u>, considera la collaborazione come una componente fondamentale. L'accento è posto sul rafforzamento del coordinamento internazionale, interdipartimentale e multi-





stakeholder per facilitare lo scambio di informazioni, aumentare la responsabilità e incoraggiare l'impegno nell'ESS.

L'Area d'azione prioritaria 3 si concentra sullo <u>"sviluppo delle capacità degli educatori"</u>. Ciò comporta lo sviluppo della capacità dell'ESS tra gli educatori a tutti i livelli di istruzione formale e non formale. La strategia sottolinea il valore dell'apprendimento tra pari, promuovendone le opportunità e facilitando la condivisione di buone pratiche. Infine, l'Area d'azione prioritaria 5, <u>"Accelerare le azioni a livello locale"</u>, sottolinea sia il collegamento e la collaborazione della comunità sia il coinvolgimento delle autorità locali. Il primo cerca di favorire la collaborazione tra gli erogatori di istruzione e le comunità locali, le organizzazioni sociali e le autorità locali. Quest'ultimo mira a guidare lo sviluppo di piani d'azione da parte delle autorità locali, favorendo il coordinamento con le imprese e gli altri soggetti impegnati nello sviluppo sostenibile (SOLAS, *ibidem*).

Alcuni esempi di iniziative che promuovono la collaborazione tra gli erogatori di IFP e l'industria con l'obiettivo di allineare i programmi di istruzione e formazione con le esigenze in evoluzione delle industrie che danno priorità alla sostenibilità ambientale sono:

- Skills to Advance: sostenuto dal governo irlandese, incoraggia la collaborazione tra i fornitori di IFP e le parti interessate del settore. Questa iniziativa si concentra sul miglioramento delle competenze dei dipendenti e affronta le esigenze in evoluzione delle competenze della forza lavoro, comprese quelle relative alla sostenibilità e alle competenze verdi;
- Piano d'azione per le competenze verdi: progettato per affrontare le esigenze di competenze derivanti dalla transizione verso un'economia verde, prevede la collaborazione tra fornitori di istruzione e formazione, datori di lavoro e altre parti interessate per sviluppare e fornire programmi di formazione che enfatizzino le competenze verdi.

Oltre alle iniziative guidate dal governo, ce ne sono altre sviluppate dalle scuole o da aziende vere e proprie, e alcune delle più rilevanti sono:

AIB Future Sparks: con oltre 630 scuole registrate, questo programma è progettato per supportare i giovani in Irlanda fornendo risorse educative, esperienze e opportunità per migliorare le loro capacità e conoscenze. Il programma mira a responsabilizzare e ispirare la prossima generazione, aiutandoli ad affrontare le





- sfide del futuro e offrendo supporto a insegnanti e genitori, tutto questo attraverso l'uso di una piattaforma online.
- Climate Smart: un'iniziativa volta a sensibilizzare sull'adattamento ai cambiamenti climatici promossa dal team Climate Smart, guidato dalla Prof.ssa Anna Davies del Trinity College di Dublino e dall'Unità di Educazione Ambientale di An Taisce.

Da questa ricerca è possibile capire che l'Irlanda è focalizzata sulla promozione dell'istruzione sostenibile nel settore dell'IFP, tuttavia, anche se alcune iniziative promuovono la vicinanza con la sostenibilità e le competenze verdi, sembra essere molto generalizzata, senza approfondire alcun argomento, incluso prevenzione e gestione degli sprechi alimentari, cosa che avviene anche con le iniziative non guidate dal governo.

Tuttavia, l'interesse per i temi della sostenibilità esiste e il governo sta aprendo la strada verso il raggiungimento di un futuro più sostenibile attraverso l'istruzione.

# Adattamento (4/5)

Dalla ricerca sviluppata, l'ambiente VET in Irlanda ha dimostrato di essere molto collaborativo per natura. Le scuole tendono a collaborare tra loro per attuare politiche e iniziative educative nazionali, garantendo coerenza e standardizzazione tra le diverse regioni. Le ETB condividono anche buone pratiche, approcci innovativi e modelli educativi di successo, che aiutano a migliorare la qualità dei servizi di istruzione e formazione in tutto il Paese. Questa collaborazione si riflette anche sullo sviluppo professionale attraverso l'implementazione di sessioni di formazione congiunte, seminari, ecc. Oltre a ciò, i fornitori di IFP in Irlanda condividono anche risorse, sostengono insieme politiche e finanziamenti, coordinano servizi e collaborano a progetti di ricerca e iniziative innovative.

È anche importante notare che questa collaborazione non compromette l'autonomia di ciascuna ETB nel processo decisionale relativo alla propria scuola e comunità.

Il governo irlandese è inoltre impegnato a migliorare l'IFP aggiungendo argomenti sostenibili e lo sviluppo di competenze verdi nei suoi programmi di studio, mostrando un forte desiderio di raggiungere gli obiettivi stabiliti e considerando il numero di corsi VET e FET relativi al settore agroalimentare, l'HUB europeo VLF si presenta come uno





strumento che potrebbe integrarsi perfettamente nei curricula degli irlandesi, unito al record di collaborazione tra i diversi ETB.

#### Lettonia

#### Rilevanza (3/5)

Eco-Schools è il programma di più ampia portata in Lettonia sulle questioni ambientali e incoraggia i bambini a "perseguire stili di vita sostenibili nelle scuole, nelle famiglie e nelle comunità attraverso una varietà di attività". Dopo due anni di impegno verso la sostenibilità, le scuole partecipanti ricevono una bandiera verde, un premio internazionale che riconosce l'eccellenza nell'azione e nell'apprendimento ambientale. Solo in Lettonia il programma coinvolge circa 200.000 studenti e 200 scuole, di diversi livelli di istruzione (Fondo sociale europeo Plus, 2022).

Per quanto riguarda la collaborazione tra fornitori di IFP e parti interessate del settore, è importante notare che dal 2015 l'IFP può assumere la forma di un apprendimento basato sul lavoro, con programmi di studio flessibili che si svolgono alternativamente a scuola e in azienda.

Inoltre, la Confederazione dei datori di lavoro della Lettonia ha avviato un progetto FSE a livello nazionale (2017-23) che consente alle imprese, alle scuole professionali e agli studenti di ricevere sostegno finanziario mentre completano la loro partecipazione al progetto. Le aziende sono motivate a offrire apprendistati per una serie di ragioni, tra cui l'opportunità di creare un'immagine positiva dell'azienda nella società e la possibilità di ricevere finanziamenti dal progetto FSE, tra gli altri. Diversi meccanismi di collaborazione sono promossi dal PINTSA – consiglio tripartito a livello nazionale, SEC – consigli di esperti di settore e convenzioni a livello degli istituti di IFP, in cui vengono discussi i programmi di IFP, gli esami e l'apprendimento basato sul lavoro (CEDEFOP. 2021).

L'iniziativa nota come "Sostenere i datori di lavoro per migliorare lo sviluppo delle competenze in Lettonia" mira ad assistere i datori di lavoro nel miglioramento delle competenze e nella riqualificazione della propria forza lavoro. Uno dei suoi risultati principali è la creazione di "linee guida per un nuovo quadro normativo e una tabella di marcia che delinea le misure di sostegno". Il progetto incoraggerà attivamente il progresso delle discipline STEM in vari ambiti dell'istruzione e della formazione professionale (IFP), incorporando anche aspetti rispettosi dell'ambiente. Per favorire una maggiore





collaborazione, il progetto sperimenterà un nuovo modello di coinvolgimento delle parti interessate, coinvolgendo enti di IFP, istituti di istruzione superiore e di ricerca e partecipanti al mercato del lavoro (OCSE, 2022).

Questo approccio innovativo mira a migliorare la permeabilità tra i settori dell'IFP, dell'istruzione superiore e dell'apprendimento degli adulti.

# Adattamento (3/5)

Dalla ricerca sviluppata, non sono emerse informazioni sugli strumenti e sugli spazi che consentono pratiche di collaborazione tra fornitori di IFP e parti interessate dell'industria alimentare.

La collaborazione sembra esistere sotto forma di tirocini, che avviene attraverso l'incoraggiamento delle aziende attraverso finanziamenti e attraverso altri consigli e convenzioni in cui vengono discussi argomenti relativi all'IFP. Tuttavia, i settori dell'innovazione come l'ecologizzazione, le nuove forme di partenariato, il business avanzato, ecc., sono ancora sottosviluppati.

Pertanto, gli sforzi per lo sviluppo delle competenze per la transizione verde sono direttamente collegati all'attenzione generale delle parti interessate dell'IFP a sviluppare innanzitutto le competenze legate alle discipline STEM.

Tuttavia, si stanno compiendo sforzi attraverso lo sviluppo di un quadro normativo per il coinvolgimento delle imprese, nuove piattaforme collaborative (attualmente testate), ma anche un orientamento professionale, che potrebbe aiutare il sistema di IFP a soddisfare le esigenze di un'economia innovativa, inclusiva e sostenibile, compresi lo sviluppo di competenze per la transizione verde.

Ciò premesso, la Lettonia potrebbe non essere attualmente pronta a istituire un HUB per la prevenzione alimentare e la gestione dei rifiuti, poiché la collaborazione tra fornitori di IFP e parti interessate è attualmente incentrata su diversi argomenti. Tuttavia, esiste l'opportunità di introdurre inizialmente il concetto e successivamente adattarlo allo scopo previsto una volta che il nuovo modello di coinvolgimento degli stakeholder sarà sviluppato in modo più completo.

#### Lituania

# Rilevanza (3/5)





Considerando che la cooperazione tra istituti di istruzione e datori di lavoro in Lituania è spesso specifica anziché continua, il paese ha istituito la piattaforma nazionale per il progresso dell'IFP. Questa piattaforma è dedicata allo sviluppo continuo della formazione professionale e al rafforzamento degli istituti di formazione professionale. Le sue iniziative comprendono la formulazione di proposte per programmi di formazione professionale, il miglioramento della formazione e delle qualifiche degli insegnanti professionali, la valutazione delle competenze e la promozione dell'apprendistato. La piattaforma facilita gli sforzi di collaborazione che coinvolgono imprese, industrie, comunità educativa e autorità governative per contribuire collettivamente al progresso della formazione professionale.

Questa piattaforma è composta da un gruppo di esperti composto da parti sociali, comunità educativa e autorità pubbliche e, entro il 2022, ha aiutato il Ministero a ottimizzare almeno il 20% dell'attuale rete di IFP (CEDEFOP, 2022).

Nel 2011, per incoraggiare gli erogatori di IFP lituani a condividere le loro buone pratiche in materia di qualificazione degli insegnanti professionali, metodi e strumenti di formazione, apprendimento delle lingue straniere nell'IFP, internazionalizzazione dell'IFP, cooperazione tra istituti di IFP e creatività nell'IFP, il Il Centro per le qualifiche e lo sviluppo dell'IFP ha lanciato un concorso di buone pratiche, attirando 60 partecipanti (Commissione europea, 2022).

AGROS è un progetto cooperativo che coinvolge sei paesi europei, concentrandosi sul settore agroalimentare, sulle competenze verdi e sull'istruzione. Il suo obiettivo principale è valorizzare le competenze dei professionisti del settore e promuovere la collaborazione tra industria e istruzione. Il progetto mira a colmare le lacune di competenze all'interno di questo settore e promuovere la consapevolezza delle carriere e degli strumenti agroalimentari creando un hub dedicato. AGROS si dedica allo sviluppo di corsi di formazione innovativi e funge da piattaforma per le parti interessate pertinenti per lo scambio di migliori pratiche in questo campo specializzato (CEDEFOP, 2012).

## Adattamento (1/5)

La collaborazione in Lituania tra fornitori di IFP e parti interessate non sembra essere una situazione molto usuale, così come tra gli stessi istituti di IFP.





Poiché il Paese sta iniziando a promuovere la collaborazione tra tutte le parti, è comprensibile che non siano state trovate informazioni sulle specificità dell'hub VLF.

Sebbene ci siano sforzi per implementare una sorta di piattaforma di scambio, quella più vicina al risultato 3 trovata è stata quella sviluppata attraverso un progetto europeo. Detto questo, sebbene la mentalità dei fornitori di IFP e delle parti interessate non cambi per quanto riguarda la collaborazione, ma anche lo sviluppo sostenibile, potrebbe essere piuttosto difficile implementare questo particolare risultato.

# Lussemburgo

## Rilevanza (3/5)

Anche se il Lussemburgo potrebbe non ospitare uno specifico "hub europeo" per la prevenzione e la gestione degli sprechi alimentari, il suo coinvolgimento in varie iniziative e reti europee sottolinea il suo impegno nell'affrontare lo spreco alimentare e promuovere pratiche alimentari sostenibili in collaborazione con partner in tutta l'Unione Europea, come:

- Piattaforma europea delle parti interessate per l'economia circolare (ECESP): l'Estonia potrebbe impegnarsi con ECESP, un'iniziativa guidata dalla Commissione europea che riunisce le parti interessate di tutti i settori per promuovere la transizione verso un'economia circolare. Nell'ambito dell'ECESP, l'Estonia può condividere approfondimenti e collaborare con altri paesi europei sulle strategie per ridurre gli sprechi alimentari e promuovere la circolarità nella gestione delle risorse.
- Piattaforma dell'UE sulle perdite e gli sprechi alimentari: l'Estonia partecipa alla Piattaforma dell'UE sulle perdite e gli sprechi alimentari, che riunisce gli Stati membri dell'UE, le parti interessate del settore, le ONG e le organizzazioni internazionali per scambiare migliori pratiche, monitorare i progressi e sviluppare politiche per affrontare sprechi alimentari lungo tutta la filiera alimentare.
- Partenariati europei per l'innovazione (EIP): l'Estonia può impegnarsi in EIP relativi all'agricoltura, all'alimentazione e all'ambiente, come l'EIP sulla produttività e sostenibilità agricola o l'EIP sull'acqua. Queste partnership mirano ad accelerare l'innovazione e promuovere pratiche sostenibili, comprese iniziative incentrate sulla riduzione degli sprechi alimentari e sulla promozione dell'efficienza delle risorse.





- Settimana europea dello sviluppo sostenibile (ESDW): l'Estonia partecipa all'ESDW, un'iniziativa annuale coordinata dalla Commissione Europea per sensibilizzare e promuovere azioni a sostegno degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) delle Nazioni Unite. L'Estonia potrebbe organizzare eventi, campagne o iniziative durante l'ESDW per evidenziare i propri sforzi nella prevenzione degli sprechi alimentari, nell'agricoltura sostenibile e nella transizione verde.
- Patto europeo sul clima: l'Estonia aderisce al Patto europeo sul clima, un'iniziativa lanciata dalla Commissione europea per coinvolgere cittadini, comunità, imprese e organizzazioni nell'azione per il clima. Attraverso il Patto sul clima, l'Estonia può dimostrare il proprio impegno nella riduzione delle emissioni di gas serra, nel miglioramento dell'efficienza energetica e nella promozione di pratiche di consumo sostenibili, comprese iniziative mirate alla riduzione degli sprechi alimentari e alla conservazione ambientale (C Knowledge Hub, 2023).

# Adattamento (4/5)

Secondo le informazioni sopra menzionate, poiché il sostegno del governo lussemburghese all'ecologizzazione del sistema educativo è di scarsa rilevanza, si sarebbe potuto dire che l'hub VET LOVES FOOD e il suo corso di e-learning avevano poca o nessuna rilevanza per il anche il paese. Tuttavia, poiché entrambe le piattaforme sono risorse aperte, questi strumenti possono essere una misura fruttuosa per le iniziative private menzionate in precedenza, poiché forniscono autoformazione sulle pratiche verdi, in particolare per il settore HORECA, e forniscono un interessante archivio di diverse parti interessate nei settori HORECA e istruzione a livello mondiale e dell'UE che possano fungere da base per le parti interessate del Lussemburgo per promuovere misure private per rendere più verde il paese e promuovere la prevenzione degli sprechi alimentari a livello nazionale.

## Malta

#### Rilevanza (3/5)

Malta è stata attivamente impegnata in varie iniziative dell'Unione Europea (UE) volte a promuovere la sostenibilità, compresi gli sforzi relativi alla prevenzione degli sprechi alimentari e alla transizione verde. Anche se Malta potrebbe non essere considerata un





polo importante per queste iniziative, partecipa a programmi e collaborazioni più ampi dell'UE mirati alla sostenibilità ambientale, anche nel contesto della prevenzione degli sprechi alimentari e della transizione verde (Malta Business Bureau - MBB, 2019). Anche se potrebbe non esserci una designazione specifica di Malta come hub europeo per la prevenzione degli sprechi alimentari e la transizione verde, il paese è probabilmente coinvolto in reti regionali, partenariati e progetti incentrati su questi argomenti nel più ampio contesto dell'UE. Queste collaborazioni consentono a Malta di contribuire e trarre vantaggio dagli sforzi collettivi volti ad affrontare le sfide ambientali e promuovere lo sviluppo sostenibile in tutta Europa. Esempi di tali hub sono (COST - Cooperazione europea nel campo della scienza e della tecnologia, 2023):

- Green Deal europeo: Malta fa parte del Green Deal europeo, che è l'iniziativa faro dell'UE volta a rendere sostenibile l'economia dell'UE. Questa iniziativa comprende varie aree politiche, tra cui la biodiversità, l'azione per il clima e i sistemi alimentari sostenibili. Nell'ambito del Green Deal europeo, gli sforzi legati alla prevenzione degli sprechi alimentari e all'agricoltura sostenibile sono significativi.
- Piano d'azione per l'economia circolare: Malta partecipa al piano d'azione per l'economia circolare dell'UE, che mira a promuovere il modello di economia circolare, in cui le risorse vengono utilizzate in modo efficiente, i prodotti sono progettati per il riutilizzo e il riciclaggio e la produzione di rifiuti è ridotta al minimo. Le iniziative previste da questo piano includono misure per ridurre gli sprechi alimentari e promuovere pratiche di consumo e produzione sostenibili.
- Piattaforma dell'UE sulle perdite e gli sprechi alimentari: Malta è coinvolta nella Piattaforma dell'UE sulle perdite e gli sprechi alimentari, che riunisce le parti interessate di tutta la catena di approvvigionamento alimentare per scambiare migliori pratiche, sviluppare linee guida e coordinare azioni per ridurre gli sprechi alimentari. Questa piattaforma facilita la collaborazione e la condivisione delle conoscenze tra gli Stati membri dell'UE, inclusa Malta, per affrontare lo spreco alimentare sia a livello nazionale che europeo.
- Orizzonte Europa: Malta partecipa a Orizzonte Europa, il programma di finanziamento della ricerca e dell'innovazione dell'UE. All'interno di Horizon Europe, ci sono opportunità per progetti di ricerca collaborativa incentrati sulla sostenibilità, comprese iniziative legate alla prevenzione degli sprechi alimentari,





- all'agricoltura sostenibile e allo sviluppo di soluzioni innovative per la transizione verde.
- Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e politica di coesione : Malta beneficia di finanziamenti nell'ambito del FESR e della politica di coesione, che sostengono investimenti in infrastrutture sostenibili, tecnologie verdi e iniziative volte a promuovere la sostenibilità ambientale. I progetti finanziati attraverso questi programmi possono includere misure per ridurre gli sprechi alimentari, migliorare l'efficienza delle risorse e sostenere la transizione verso un'economia più verde.

Inoltre, per quanto riguarda i fondi europei, Malta ha preso parte anche al <u>progetto LIFE</u>

<u>Foster,</u> un progetto cofinanziato dal programma LIFE dell'Unione Europea, che mirava a ridurre gli sprechi nel settore della ristorazione.

## Adattamento (4/5)

Secondo le informazioni sopra menzionate, poiché il sostegno del governo lussemburghese all'ecologizzazione del sistema educativo è di scarsa rilevanza, si sarebbe potuto dire che l'hub VET LOVES FOOD e il suo corso di e-learning avevano poca o nessuna rilevanza per il anche il paese. Tuttavia, poiché entrambe le piattaforme sono risorse aperte, questi strumenti possono essere una misura fruttuosa per le iniziative private menzionate in precedenza, poiché forniscono autoformazione sulle pratiche verdi, in particolare per il settore HORECA, e forniscono un interessante archivio di diverse parti interessate nei settori HORECA e istruzione a livello mondiale e dell'UE che possano fungere da base per le parti interessate del Lussemburgo per promuovere misure private per rendere più verde il paese e promuovere la prevenzione degli sprechi alimentari a livello nazionale.

## **Olanda**

# Rilevanza (4/5)

I Paesi Bassi dispongono di un panorama ben sviluppato per promuovere la collaborazione con i fornitori di IFP e le varie parti interessate. Questa collaborazione è essenziale per allineare l'istruzione alle esigenze del settore, garantendo che i programmi di formazione professionale siano pertinenti ed efficaci nel preparare gli studenti al mondo del lavoro. Il sistema educativo olandese è coordinato a livello centrale e fornisce un quadro strutturato per la collaborazione tra fornitori di IFP, scuole e parti interessate.





Questo coordinamento aiuta a garantire la coerenza e l'allineamento con gli obiettivi nazionali di sviluppo dell'istruzione e della forza lavoro. Alcuni istituti forniscono risorse e piattaforme online in cui gli studenti possono accedere a materiali relativi alla produzione alimentare sostenibile, alla riduzione dei rifiuti e allo sviluppo di competenze ecologiche. Inoltre, esistono varie piattaforme di collaborazione specifiche del settore per riunire fornitori di IFP, datori di lavoro, associazioni di settore e altre parti interessate. Queste piattaforme facilitano la comunicazione, la collaborazione e lo scambio di informazioni per soddisfare le esigenze di competenze attuali e future.

Inoltre, questa collaborazione si estende alla creazione di ambienti di apprendimento innovativi che simulano i luoghi di lavoro del mondo reale. I fornitori di IFP lavorano a stretto contatto con le parti interessate per sviluppare spazi di apprendimento che riflettano le esigenze attuali e future delle industrie.

Piattaforma No Waste: la No Waste Network è una piattaforma avviata dal Ministero dell'Agricoltura, della Natura e della Qualità Alimentare, rivolta a imprenditori e organizzazioni della filiera alimentare. Il suo obiettivo è aumentare il valore degli alimenti residui e diminuire gli sprechi alimentari. In collaborazione con Alliantie Verduurzaming Voedsel, Wageningen UR e varie parti interessate, l'iniziativa diffonde notizie, ispirazione e ricerca in modo convincente per promuovere in modo sottile la riduzione degli sprechi alimentari.

## Adattamento (4/5)

L'hub europeo per la prevenzione alimentare e la gestione degli sprechi alimentari rappresenta una risorsa preziosa e completa che ha il potenziale per un trasferimento senza soluzione di continuità nel contesto nazionale dei Paesi Bassi. Questo trasferimento non solo integrerebbe ma rafforzerebbe anche le iniziative in corso nel paese. L'Hub funge da hub di conoscenze, migliori pratiche e sforzi di collaborazione tra le nazioni europee, rendendolo un modello attraente per l'adozione.

Nei Paesi Bassi, dove l'impegno per la sostenibilità e la responsabilità ambientale è evidente, l'Hub europeo può fungere da catalizzatore per promuovere gli sforzi della nazione nel campo della riduzione degli sprechi alimentari.

L'approccio multiforme dell'Hub, che comprende aspetti di prevenzione e gestione dello spreco alimentare, rispecchia le sfide interconnesse associate a questo problema globale.





Il trasferimento di tale strumento nei Paesi Bassi offre l'opportunità di consolidare e razionalizzare le diverse iniziative già in atto. Fornisce una piattaforma centralizzata per la diffusione della conoscenza, favorendo la collaborazione tra le parti interessate che vanno dalle agenzie governative e dalle imprese alle istituzioni educative e alle organizzazioni senza scopo di lucro.

Inoltre, il successo dell'Hub europeo nel facilitare la collaborazione transfrontaliera può servire da modello per i Paesi Bassi per rafforzare le proprie reti di collaborazione. Lo scambio di migliori pratiche, storie di successo e soluzioni innovative nel contesto europeo può ispirare e informare strategie in sintonia con il panorama culturale ed economico olandese. Il trasferimento dell'hub nei Paesi Bassi non solo apporterebbe un patrimonio di conoscenze, ma potrebbe anche innescare nuove idee e iniziative. Potrebbe incoraggiare i Paesi Bassi a contribuire con le proprie intuizioni uniche alla rete europea, beneficiando al tempo stesso della saggezza collettiva di altre nazioni che affrontano sfide simili.

In sintesi, l'hub europeo per la prevenzione alimentare e la gestione degli sprechi alimentari si presenta come uno strumento prezioso pronto per il trasferimento nei Paesi Bassi. La sua adozione ha il potenziale per rafforzare e amplificare gli sforzi in corso della nazione nel campo della riduzione degli sprechi alimentari, creando un approccio più integrato e di maggiore impatto verso un sistema alimentare sostenibile e resiliente.

## Polonia

## Rilevanza (4/5)

Le iniziative volte a favorire la collaborazione tra i fornitori di istruzione e formazione professionale (IFP) e le parti interessate in Polonia sottolineano un impegno globale nel sincronizzare l'istruzione con le esigenze in continua evoluzione del mercato del lavoro. L'obiettivo generale è facilitare una transizione senza soluzione di continuità per gli studenti dagli istituti di istruzione al lavoro retribuito.

Una manifestazione importante di questo impegno si osserva nell'adozione diffusa di programmi di apprendistato. Questi programmi fungono da ponte tra l'apprendimento teorico e l'applicazione pratica fornendo agli studenti una preziosa esperienza pratica all'interno di ambienti di lavoro autentici. Questa integrazione strategica dell'insegnamento in classe con l'esposizione al mondo reale risponde alla necessità





fondamentale per gli studenti di sviluppare competenze pratiche che si allineino direttamente con le esigenze dei settori prescelti.

La stretta collaborazione tra fornitori di IFP e imprese nell'attuazione dei programmi di apprendistato è fondamentale. Serve come canale per uno scambio diretto di approfondimenti e competenze tra educatori e professionisti del settore. Questa interazione si rivela determinante nel personalizzare i programmi formativi per soddisfare le esigenze specifiche e le tendenze in evoluzione all'interno dei vari settori. Inoltre, garantisce che gli studenti non solo afferrino i concetti teorici, ma acquisiscano anche le abilità pratiche e le conoscenze essenziali per il successo nei campi prescelti.

L'importanza di questa collaborazione è sottolineata dal suo ruolo nel migliorare l'esperienza educativa complessiva, rendendola più rilevante, coinvolgente e reattiva alle complessità dei luoghi di lavoro contemporanei. Promuovendo tali partenariati, la Polonia si sforza di creare un panorama IFP che non solo impartisca conoscenze accademiche, ma instilli anche negli studenti la competenza pratica e l'adattabilità necessarie per una transizione riuscita e senza intoppi nel mondo del lavoro. Questo approccio collaborativo testimonia l'impegno della Polonia nel produrre una forza lavoro ben preparata, pronta per l'industria e in grado di contribuire in modo significativo alle richieste dinamiche del mercato del lavoro.

La prossima istituzione di 120 Centri di competenze settoriali (SSC) in Polonia è destinata a creare un ambiente favorevole per una collaborazione duratura tra le imprese e la formazione professionale a tutti i livelli. Questi centri sono pronti a svolgere un ruolo fondamentale nel garantire una forza lavoro competente in grado di soddisfare le esigenze dell'economia contemporanea in diversi settori industriali. Le responsabilità dei CSS comprendono una gamma di attività, tra cui innovazione, sviluppo, istruzione e formazione. Attraverso questi sforzi, verrà posta una maggiore enfasi sull'aumento del trasferimento di conoscenze e sull'introduzione di nuove tecnologie nel campo dell'istruzione.

## Adattamento (4/5)

La Polonia è completamente impegnata a coltivare una forza lavoro che non solo sia ben preparata e pronta per l'industria, ma anche atta a fornire contributi sostanziali alle richieste in continua evoluzione del mercato del lavoro. Questo impegno si allinea perfettamente con l'obiettivo generale dell'hub europeo, che sostiene attivamente e





facilità la collaborazione tra gli istituti di IFP e le varie parti interessate. L'hub europeo funge da archivio centralizzato e da spazio per condividere approcci e metodologie per sviluppare competenze verdi e risorse attraenti per le parti interessate esterne, mettendo insieme una vasta gamma di risorse per sostenere e migliorare le sinergie tra i fornitori di IFP e i loro partner collaborativi.

In questo quadro, l'impegno della Polonia assume ulteriore significato, poiché riflette un atteggiamento proattivo verso la promozione di una forza lavoro flessibile e flessibile. Allineando l'istruzione con le esigenze dinamiche delle industrie, la Polonia garantisce che la sua forza lavoro non solo soddisfi ma superi le aspettative del mercato del lavoro contemporaneo. Questo impegno non si limita alla formazione teorica; piuttosto, si estende a esperienze pratiche rilevanti per il settore, rafforzando l'idea che gli studenti non devono solo cogliere concetti teorici ma anche acquisire le competenze pratiche essenziali per il successo nelle professioni scelte.

Il repository di risorse offerto dall'Hub europeo diventa uno strumento inestimabile, fornendo una raccolta completa e aggiornata di materiali che aiutano nello sviluppo di programmi di formazione efficaci, miglioramenti del curriculum e strategie per allineare l'istruzione con i requisiti del settore.

## Romania

## Rilevanza (3/5)

Attualmente sono in fase di sviluppo iniziative per raggiungere obiettivi di sostenibilità in Romania, questo sforzo si riflette nel raggiungimento di una percentuale molto elevata di questi obiettivi.

Alcune delle informazioni relative al campo della sostenibilità sono condensate in organismi ufficiali che le rendono disponibili per l'articolazione (Preda, 2020).

## Adattamento (4/5)

Un HUB europeo per la prevenzione alimentare e la gestione degli sprechi alimentari può essere uno strumento valido poiché attualmente non esiste uno strumento simile nel Paese e l'interesse e lo sforzo per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile sono grandi.

#### Slovacchia

# Rilevanza (3/5)





Il programma di prevenzione dei rifiuti 2019-2025 precedentemente menzionato evidenzia misure di prevenzione in aree specifiche, come le campagne di sensibilizzazione, in base al numero di campagne informative ed educative implementate incentrate sulla prevenzione dei rifiuti. L'obiettivo di questa misura è quello di sensibilizzare l'opinione pubblica attraverso campagne di informazione ed educazione, incentrate sulla prevenzione dei rifiuti. La misura sarà attuata secondo il concetto dipartimentale di educazione, formazione e sensibilizzazione ambientale fino al 2025, attraverso le attività del progetto nazionale "Migliorare l'informazione e fornire consulenza sul miglioramento della qualità dell'ambiente in Slovacchia" e altre attività. Sostenere attività informative ed educative per ridurre la produzione di rifiuti solidi urbani educando il pubblico attraverso (Agenzia europea per l'ambiente – AEA, 2021):

- un portale pensato per prevenire gli sprechi,
- buoni esempi di pratiche dalla Slovacchia e dall'estero, pubblicati sul portale.

La preparazione e l'attuazione del programma educativo nazionale sulla prevenzione dei rifiuti biodegradabili e degli sprechi alimentari sarà mirata a singoli gruppi, vale a dire residenti, comuni e amministrazione statale.

Il progetto FOODRUS (Orizzonte 2020) mira ad affrontare gli sprechi e le perdite alimentari creando sistemi alimentari resilienti in nove regioni europee. Per raggiungere questo obiettivo, il progetto testerà 23 soluzioni circolari attraverso diverse forme di innovazione collaborativa, tra cui: tecnologica (soluzioni blockchain per gestire le perdite e gli sprechi alimentari), sociale (materiali didattici e attività di citizen science per promuovere abitudini di consumo sostenibili), organizzativa (ultima reti di miglia per promuovere il consumo locale e le donazioni) e fiscali (nuovi programmi "Pay As You Throw"). Nell'ambito di FOODRUS, è stato organizzato un progetto pilota in Slovacchia guidato dall'Università slovacca di Agraria di Nitra con il coinvolgimento di enti come FreeFood, TBS e NEDU, concentrandosi specificamente sulla catena del valore del pane. Il progetto pilota ha i seguenti obiettivi: diminuire gli sprechi e le perdite alimentari, stabilire una rete attiva di stakeholder, creare un modello per dare priorità all'uso dei rifiuti commestibili per il consumo umano e supporto nella fase di lavorazione per l'identificazione di tecnologie migliori (FoodRus, 2023).

Il progetto Erasmus plus 2019-21 "Migliorare l'efficienza e l'attrattiva della formazione in ingegneria ambientale e gestione dei rifiuti con la realtà virtuale basata sui giochi (VR-





WAMA)" è uno degli esempi incentrati sulle competenze verdi e sugli studenti e insegnanti dell'IFP. Il progetto mira a sviluppare una piattaforma di formazione contenente un ambiente educativo di realtà virtuale 3D basato su giochi per aiutare gli studenti dell'IFP ad apprendere meglio e gli insegnanti a insegnare in modo più efficiente nel campo dell'ingegneria ambientale e della gestione dei rifiuti. Il progetto è coordinato dall'Università di Nitra (SK).

Nell'ambito dello sviluppo professionale continuo (CPD), l'Associazione ISEKI-Food ha lanciato una piattaforma Foodcareers, volta a riunire laureati e professionisti che lavorano nel settore alimentare, sia nell'industria che nel mondo accademico e fornire uno schema di certificazione per il riconoscimento delle conoscenze e competenze di professionisti operanti in diversi ambiti del settore alimentare. La piattaforma si impegna a fornire indicazioni e strumenti per creare e mantenere un portafoglio di sviluppo professionale continuo, consentendo agli utenti di trovare corsi di formazione pertinenti offerti da fornitori di formazione certificati e altre attività di sviluppo professionale continuo. Infine, la piattaforma creerebbe una rete online per la formazione professionale continua e lo sviluppo della carriera per scienziati e tecnologi alimentari in Europa (Vantuch & Jelínková, 2022).

# Adattamento (2/5)

La preparazione e l'attuazione di un programma educativo nazionale sulla prevenzione dei rifiuti biodegradabili e degli sprechi alimentari offre un approccio mirato per coinvolgere diversi gruppi, tra cui residenti, comuni e amministrazione statale: in questo senso, l'hub europeo può essere sfruttato integrandolo con il programma educativo nazionale. Anche la partecipazione a progetti finanziati dall'UE di principali soggetti interessati come l'Università di Agraria slovacca, come FOODRUS e VR-WAMA – e progetti simili – dimostra l'impegno nell'affrontare lo spreco alimentare da un diverso punto di vista. In particolare, i progetti finanziati dall'UE possono rappresentare un'opportunità di collaborazione, con l'hub europeo che sfrutta i risultati del progetto e le sue componenti educative e formative.

Le piattaforme esistenti, come la piattaforma Foodcareers, mirata allo sviluppo professionale continuo nel settore alimentare, sono in linea con gli obiettivi dell'hub europeo. Riflettere su una potenziale collaborazione con piattaforme simili può migliorare la portata e l'impatto dell'hub.





In generale, la potenziale collaborazione con le parti interessate rilevanti all'interno e all'esterno dei progetti finanziati dall'UE può portare alla creazione di una solida rete di studenti e professionisti: questo può guidare l'hub europeo VET LOVES FOOD nella creazione di partenariati per i contributi e nel coinvolgimento di diverse entità nelle sue caratteristiche.

Allo stesso tempo, nonostante le iniziative in corso, persiste il problema di un'insufficiente consapevolezza ambientale, come menzionato in "La Slovacchia più verde". L'hub europeo potrebbe dover affrontare questa sfida incorporando strategie di sensibilizzazione tra le sue caratteristiche. Inoltre, nonostante siano in corso progetti di educazione ambientale, l'integrazione della prevenzione dei rifiuti e delle pratiche sostenibili nel sistema educativo formale potrebbe richiedere ulteriori sforzi per garantire una copertura completa.

In conclusione, sebbene esistano forti opportunità per adattare un hub europeo per la prevenzione e la gestione degli sprechi alimentari in Slovacchia, affrontare le sfide legate alla consapevolezza, al cambiamento comportamentale e alla collaborazione duratura è fondamentale per la sua implementazione di successo. Oltre a ciò, mancano informazioni di base complete sul sistema di istruzione e formazione professionale della Slovacchia e sull'offerta nel settore agroalimentare e HORECA, rendendo quindi difficile comprendere in che misura l'HUB possa essere adattato al contesto nazionale.

## Slovenia

## Rilevanza (4/5)

Negli ultimi due decenni, il turismo sloveno ha registrato una crescita sostanziale, con conseguente aumento della domanda di personale qualificato. Questa domanda è diventata particolarmente critica negli ultimi due anni, portando i fornitori di servizi di ospitalità ad accettare persone disposte a lavorare in cucina e nella ristorazione senza qualifiche rigorose. La strategia ombrello, approvata dal governo della Repubblica di Slovenia, sottolinea la necessità di affrontare la sfida della formazione della forza lavoro in modo globale. Ciò include sia l'istruzione formale che l'apprendimento non formale e informale, nonché il miglioramento delle competenze e delle abilità dei dipendenti. Le parti interessate, comprese quelle intervistate sul campo, sostengono questo approccio olistico (Programma ambientale delle Nazioni Unite – UNEP, 2023).

La strategia dell'ombrello:





- Ispirandosi al modello francese, suggerisce di attuare programmi nelle scuole per familiarizzare gli studenti con la cucina locale, gli spuntini e i pranzi, sottolineando l'insegnamento sui prodotti alimentari locali, sui cibi e sui vini protetti, per sensibilizzare i giovani.
- Si impegna a migliorare la consapevolezza tra i fornitori sull'utilizzo delle risorse locali e stagionali e sulla promozione della Slovenia come paese legato alla natura.
   L'accento è posto sul foraggiamento, sui formaggi, sui latticini, sulle varie carni e sui prodotti sloveni unici.

Strategia per l'attuazione del programma scolastico in Slovenia per il periodo di sei anni scolastici dal 2023/2024 al 2028/2029: è una delle misure per migliorare le abitudini alimentari dei bambini e fa parte della Risoluzione sul Programma nazionale sulla nutrizione e Attività fisica per la salute 2015-2025, da implementare

Nel sesto anno scolastico dal 2023/2024 al 2028/2029. Lo scopo della misura del programma scolastico è quello di creare un meccanismo di sostegno che contribuisca innanzitutto a garantire un'alimentazione equilibrata per bambini e adolescenti, un'adeguata assunzione giornaliera di frutta, verdura, latte e latticini nei bambini e negli adolescenti, ecc., in relazione all'agricoltura, una sana abitudini alimentari, filiere alimentari locali, agricoltura biologica, produzione sostenibile e prevenzione degli sprechi alimentari e, di conseguenza, conservazione della natura informando studenti e insegnanti sui processi di produzione e trasformazione degli alimenti, in particolare frutta e verdura e latte e prodotti lattiero-caseari. Nel programma scolastico, agli alunni delle scuole primarie e ai bambini e ai giovani degli istituti per l'educazione e l'educazione di bambini e giovani con bisogni speciali (alunni) viene distribuita gratuitamente una porzione aggiuntiva di frutta e verdura o latte e prodotti lattiero-caseari, e li vengono impartiti attraverso diverse attività educative di accompagnamento: misure legate all'agricoltura, educa alle sane abitudini alimentari, alle filiere alimentari locali, all'agricoltura biologica, alla produzione sostenibile e alla prevenzione degli sprechi alimentari. Il programma scolastico comprende anche il monitoraggio e la valutazione degli effetti del programma e l'informazione del pubblico (EU Food Loss and Waste Prevention Hub, 2023).

Il tema dello spreco alimentare rientra nelle attività didattiche svolte negli asili e nelle scuole (ad esempio nell'ambito del progetto "La colazione tradizionale slovena"; del





progetto "Frutta, verdura e latte nelle scuole", del concorso "L'Europa a scuola" che ha dedicato la sua edizione 2020 allo spreco alimentare, ecc.). Nell'ambito della strategia sessennale del programma scolastico (2017-2023), i centri per le attività scolastiche ed extrascolastiche possono realizzare progetti sulla prevenzione dello spreco alimentare (I Feel Slovenia, 2023).

Il DIH AGRIFOOD, o Digital Innovation Hub for Agriculture and Food, opera come uno "one-stop-shop" completo che offre servizi di trasformazione digitale a una vasta gamma di organizzazioni. Queste organizzazioni includono agricoltori, associazioni di agricoltori, produttori alimentari, attori all'interno del catena di approvvigionamento alimentare e fornitori di soluzioni. Ciò che distingue DIH AGRIFOOD è il suo impegno verso un approccio multi-attore (MAA), sottolineando la collaborazione e l'impegno di varie parti interessate coinvolte nell'agricoltura e nell'industria alimentare. L'obiettivo principale di DIH AGRIFOOD è quello di facilitare la trasformazione digitale di queste organizzazioni, garantendo che possano fornire cibo sicuro, sostenibile e di alta qualità. L'approccio adottato da DIH AGRIFOOD va oltre i tradizionali progressi tecnologici, incorporando considerazioni sugli aspetti economici, ambientali e sociali durante l'intera produzione alimentare e In sostanza, DIH AGRIFOOD funge da hub centralizzato in cui l'innovazione digitale converge con gli obiettivi più ampi di promozione della sicurezza alimentare, della sostenibilità e della qualità, bilanciando al contempo le dimensioni economica, ambientale e sociale del settore agricolo e alimentare. Il concetto di "One-Stop-Shop" sottolinea il ruolo dell'hub come risorsa completa per soluzioni digitali e sforzi di collaborazione per far avanzare l'agricoltura e l'industria alimentare.

#### Adattamento (4/5)

Le strategie delineate nell'attuazione del programma scolastico in Slovenia, concentrandosi in particolare sul miglioramento delle abitudini alimentari dei bambini e incorporando elementi relativi all'alimentazione sana, alle catene alimentari locali, alla produzione sostenibile e alla prevenzione degli sprechi alimentari, condividono obiettivi comuni con il progetto VET LOVES FOOD. Entrambe le iniziative mirano a promuovere pratiche ed educazione sostenibili, favorendo la consapevolezza sul consumo alimentare e sulla prevenzione degli sprechi.

Il canale di comunicazione, lo spazio per la condivisione di approcci e metodologie, lo spazio di apprendimento interdisciplinare e l'archivio dei materiali proposti nel progetto





VET LOVES FOOD si allineano bene con i principi incorporati nel programma scolastico sloveno. Entrambi sottolineano la collaborazione e lo scambio di conoscenze tra le parti interessate, forniscono risorse per lo sviluppo delle competenze e incoraggiano l'adozione di abitudini sostenibili, inclusa la prevenzione degli sprechi alimentari.

Adattare elementi del programma scolastico sloveno al progetto VETLOVESFOOD è fattibile e nei limiti delle capacità e potrebbe migliorare gli sforzi della comunità IFP nello sviluppo di competenze verdi e nella prevenzione degli sprechi alimentari. L'enfasi condivisa sull'istruzione, sulle abitudini sane e sulla sostenibilità fornisce una solida base per la collaborazione e l'apprendimento reciproco tra il sistema scolastico e le iniziative di istruzione e formazione professionale. Sfruttando strategie e materiali di successo del programma scolastico, VET LOVES FOOD potrebbe arricchire ulteriormente il proprio approccio e contribuire a un quadro educativo più completo e integrato.

## Svezia

# Rilevanza (3/5)

La rilevanza di questo risultato in Svezia è fornita attraverso i seguenti esempi:

Karma - HUB sui rifiuti alimentari

Karma combatte lo spreco alimentare utilizzando un'app che collega ristoranti, bar e negozi con persone che desiderano acquistare gli avanzi di cibo a un prezzo scontato. Ciò aiuta le aziende a ridurre gli sprechi e a trovare nuovi clienti mentre gli utenti possono gustare del buon cibo a un costo inferiore: è un vantaggio per tutti! Karma sta crescendo rapidamente e siamo sempre alla ricerca di nuovi membri del team. Ogni anno, un terzo di tutto il cibo prodotto viene buttato via, provocando l'enorme quantità di 1,3 miliardi di tonnellate di rifiuti globali. L'app di Karma lo rende semplice; collega i luoghi che vendono cibo con gli utenti che desiderano acquistare il surplus a un prezzo inferiore (KARMA, 2015).

# Agenzia alimentare svedese

Il compito dell'Agenzia alimentare svedese è garantire che il cibo consumato in Svezia sia sicuro e veritiero. Vogliono che sia facile per le persone mangiare in modo sano e sostenibile e lavorano per garantire una fornitura sicura di cibo e acqua potabile ogni giorno e durante le emergenze. Usano la conoscenza, i consigli, le regole e il controllo come strumenti. A beneficio dei consumatori, l'obiettivo è garantire cibo e acqua potabile





sicuri, informazioni chiare sugli alimenti e scelte alimentari sostenibili. Sostenibilità, per loro, significa produrre cibo e acqua che fanno bene alle persone, agli animali e all'ambiente, sia ora che in futuro. Vogliono che tutti in Svezia mangino in un modo che prevenga le malattie e promuova la parità di salute (Livsmedelsverker, 2024).

# Adattamento (4/5)

Il modello svedese, esemplificato da Karma e dall'Agenzia alimentare svedese, offre un modello convincente per l'adozione globale. L'approccio basato sulle app di Karma per ridurre gli sprechi alimentari mettendo in contatto le aziende con i consumatori attenti ai costi dimostra una soluzione efficiente e scalabile che può essere replicata a livello internazionale. Allo stesso tempo, l'impegno dell'Agenzia alimentare svedese nel garantire alimenti sicuri, veritieri e sostenibili è in linea con gli obiettivi globali in materia di salute e ambiente, fornendo un quadro completo adattabile a diversi contesti. Il successo di queste iniziative deriva dalla loro praticità e universalità, che rendono il modello svedese non solo replicabile ma anche estremamente rilevante su scala globale.

# RISULTATO 4 – IL REPLICATION PATH DI VET LOVES FOOD (Percorso di adattamento e replica)

Il Percorso di Replica VET LOVES FOOD deve essere considerato come la fase finale di ricerca e adattamento del modello formativo VET LOVES FOOD per garantirne la replicabilità e l'applicazione in altri paesi europei, con le relative linee guida per gli stakeholder esterni, i centri VET e le Autorità VET.

Il Percorso di Replica VET LOVES FOOD può essere caratterizzato da a) raccomandazioni rivolte ai centri IFP su come realizzare il MODELLO VET LOVES, seguendo le principali aree affrontate in precedenza, ovvero: consumo energetico, smaltimento dei rifiuti, cultura ed etica alimentare, come gestire un ristorante da un approccio più sostenibile e diete sostenibili; b) un documento di supporto per la creazione di linee guida nazionali/regionali e kit di strumenti previsti per implementare un modello sostenibile nella lotta contro lo spreco alimentare per l'IFP e le parti interessate in base alle esigenze specifiche del paese/regione.

#### Austria

# Rilevanza (5/5)

Generazione di rifiuti alimentari





In Austria, ogni anno vengono generate circa 640.000 tonnellate di sprechi alimentari evitabili (esclusi gli sprechi alimentari derivanti dall'agricoltura, dal trattamento e dalla trasformazione), di cui la quota maggiore si verifica nelle famiglie, seguite da ristoranti e servizi di ristorazione. Ciò corrisponde a circa 71 kg/persona/anno (Zero Waste Austria, 2020).

Nelle economie domestiche vengono smaltite quantità considerevoli di alimenti aperti e confezionati originariamente (= sprechi alimentari evitabili). Le ragioni più comuni sono la mancanza di pianificazione degli acquisti e dei pasti (acquisti di lusso non pianificati), la conservazione errata degli alimenti, la mancanza di conoscenze su come prolungare la durata di conservazione (ad esempio conservazione). La data di scadenza viene spesso erroneamente associata al fatto che un alimento non è più commestibile dopo tale termine. Ma anche le confezioni XXL e l'aumento dell'offerta di consumo fuori casa (soprattutto l'assortimento da asporto e i servizi di consegna) sono spesso motivo di aumento delle quantità scartate (European Environment Association - EEA, 2023).

# Misure per prevenire lo spreco alimentare in Austria

Negli ultimi anni sono state avviate a livello nazionale numerose attività di contrasto allo spreco alimentare. Con l'iniziativa "Il cibo è prezioso!" del Ministero federale per l'azione climatica, l'ambiente, l'energia, la mobilità, l'innovazione e la tecnologia, che esiste dal 2013 in stretta collaborazione con l'economia, i Länder, i comuni, le associazioni comunali di gestione dei rifiuti, i dipendenti, i consumatori e le istituzioni sociali. L'obiettivo è evitare e ridurre in modo sostenibile lo spreco alimentare in tutta l'Austria. Finora si sono assicurati come partner di cooperazione circa 100 organizzazioni/aziende di diversi settori, che da parte loro si impegnano costantemente contro lo spreco alimentare.

Oltre all'iniziativa "Il cibo è prezioso!" ad oggi sono state realizzate numerose attività, come l'accordo volontario per evitare gli sprechi alimentari nelle aziende alimentari3, l'introduzione del "Tafelbox" o del "GenussBox" in occasione di eventi nel settore dell'ospitalità e della ristorazione, la creazione di una piattaforma online per la condivisione del cibo, lo sviluppo e l'implementazione della piattaforma "Uniti contro lo spreco" o la linea guida sulle donazioni degli scarti alimentari alle istituzioni sociali. I dettagli completi sul programma Food is Precious sono disponibili nel WPP 2023.





La prevenzione dello spreco alimentare è una delle principali aree di azione del programma austriaco di prevenzione dei rifiuti, che specifica gli obiettivi e le misure correlate per prevenire lo spreco alimentare per i prossimi anni.

Nel giugno 2021, il governo federale ha deciso di istituire un consiglio di amministrazione dei ministeri responsabili della prevenzione degli sprechi alimentari. Il consiglio proporrà una strategia nazionale e un piano d'azione con il coinvolgimento delle principali parti interessate.

Il programma d'azione nazionale "Lebensmittel sind kostbar!" ("Il cibo è prezioso") è stato lanciato nel 2012, in stretta collaborazione con gli attori chiave. Si tratta della principale strategia contro lo spreco alimentare, che descrive le misure in questo settore, al fine di sostenere i partner a ridurre gli sprechi alimentari lungo l'intera catena del valore alimentare. Le misure previste nel programma d'azione sono in linea con la gerarchia dell'uso alimentare, dando priorità all'uso umano rispetto all'alimentazione animale e alla trasformazione in prodotti non alimentari come parte delle misure adottate per prevenire la produzione di rifiuti. Un programma d'azione aggiornato è attualmente in corso.

Le azioni intraprese nell'ambito di questa iniziativa includono:

Dialoghi con le parti interessate sul networking tra i vari settori;

Campagne di informazione e sensibilizzazione, ad es. significato della data di scadenza;

Sostenere la ridistribuzione del cibo alle istituzioni sociali e costruire la prima piattaforma online di scambio alimentare del settore privato in Austria;

Organizzazione dei premi 'VIKTUALIA' – il primo premio austriaco contro lo spreco alimentare a presentare esempi positivi di tali azioni. Il premio viene assegnato dal 2012;

Altri esempi di piattaforme per l'informazione o la sensibilizzazione sono:

La piattaforma "Uniti contro lo spreco" per la prevenzione dello spreco alimentare nella ristorazione, negli hotel e nella ristorazione collettiva, supportata da un'ampia rete di partner con l'obiettivo comune di dimezzare gli sprechi alimentari evitabili derivanti dalla ristorazione fuori casa in Austria, entro il 2030.

L'Associazione delle banche alimentari austriache (Verband der österreichischen Tafeln), in collaborazione con i principali rivenditori di generi alimentari, ha fondato una piattaforma online per donare il cibo che non può essere venduto dai supermercati alle





organizzazioni sociali di tutto il paese. Esiste un accordo volontario con le imprese alimentari che incoraggia la ridistribuzione del cibo per scopi sociali, firmato dalle grandi aziende di distribuzione in Austria.

La rete di comunicazione austriaca con consulenti sui rifiuti, fondata nel 1997, che riunisce circa 400 consulenti sui rifiuti, sensibilizza sulla gestione dei rifiuti a livello regionale e comunale, compreso quello sui rifiuti alimentari. La rete svolge attività di sensibilizzazione sulla prevenzione dello spreco alimentare attraverso materiali stampati, pubblicità ed editoriali su carta stampata e social media

Nell'ambito della Giornata internazionale di sensibilizzazione sulle perdite e sugli sprechi alimentari, l'Austria celebra le giornate di azione Nix übrig für Verschwendung (giornate di azione "Niente da sprecare"), alle quali partecipano numerosi portatori di interessi del settore dei servizi alimentari.

Sono stati preparati diversi materiali didattici e sono state tenute lezioni tecniche sia nelle scuole pubbliche che private, sia per gli alunni che per il personale docente. Il Ministero federale per l'azione climatica, l'ambiente, l'energia, la mobilità, l'innovazione e la tecnologia partecipa alla fiera annuale per il personale docente Interpädagogica e organizza il concorso scolastico Abfallvermeidung macht Schule ("Evitare i rifiuti nelle scuole").

A livello regionale, un esempio di progetto contro lo spreco alimentare è il "Genuss Box", realizzato dal Land Vorarlberg e dai servizi di ristorazione del Vorarlberg, un box di facile utilizzo che consente ai consumatori di portare a casa gli avanzi di ristoranti, mense e eventi.

Altre attività di ricerca e innovazione, in parte sostenute da organizzazioni nazionali o regionali come il Ministero federale per l'azione climatica, l'ambiente, l'energia, la mobilità, l'innovazione e la tecnologia, sono numerosi progetti finanziati dall'UE, come ad esempio i progetti INTERREG STREFOWA e CEWA (EU Food Loss and Polo per la prevenzione dei rifiuti, 2023).

### Adattamento (5/5)

Oltre a tutta la strategia e le iniziative delineate dal governo austriaco, anche l'iniziativa Cucina alberghiera rispettosa del clima è un'iniziativa interessante per creare potenziali collegamenti e produrre raccomandazioni per il sistema di formazione professionale.





Queste raccomandazioni dovrebbero essere in grado di colmare il divario tra teoria e pratica, consentendo agli studenti IFP del settore HORECA di poter "giocare" ed "esplorare" il contesto reale della gestione dei rifiuti alimentari, con sessioni e ricette dedicate, meglio se in un contesto contesto della cucina tradizionale.

## Bulgaria

### Rilevanza (4/5)

Dopo una ricerca approfondita, si può concludere che in Bulgaria non esiste una serie di raccomandazioni rivolte ai centri educativi sull'attuazione di un modello di prevenzione dello spreco alimentare orientato all'ecologia. A questo proposito è evidente la mancanza di fonti in merito. In termini di prevenzione dello spreco alimentare, secondo l'Unione Europea, in Bulgaria esistono dati sulla generazione di sprechi alimentari per settori misurati secondo la metodologia UE per lo spreco alimentare adottata nel 2019. Tuttavia, non sono ancora disponibili (European Agenzia per l'Ambiente – AEA, 2023).

## Adattamento (0/5)

A prima vista, si potrebbe affermare che il percorso di replica VET LOVES FOOD è uno strumento necessario per colmare le lacune osservate riguardo alle pratiche di prevenzione dello spreco alimentare orientate all'ambiente in Bulgaria. È stato osservato che esiste una palese necessità di pratiche di prevenzione degli sprechi alimentari orientate all'ecologia nel campo dell'istruzione e, in particolare, nell'IFP. Tuttavia, poiché non esiste alcun background in merito, è impossibile implementare questa risorsa.

### Croazia

#### Rilevanza (5/5)

Il mondo imprenditoriale e il governo lavorano insieme in Croazia per l'obiettivo comune di prevenire e ridurre la prevenzione degli sprechi alimentari.

Una delle misure del Piano recentemente adottato per la prevenzione e la riduzione della produzione di sprechi alimentari in Croazia 2023-2028 è la strategia nazionale "Insieme contro lo spreco alimentare".

L'accordo è stato firmato nel febbraio 2023 dal Ministero dell'Agricoltura e dai rappresentanti dei produttori e dei trasformatori alimentari, del commercio, dell'ospitalità, della comunità scientifica e accademica, delle unità di autogoverno locale e regionale, delle organizzazioni e delle iniziative senza scopo di lucro, nonché di associazioni e





aziende. L'accordo conta attualmente 33 firmatari e, durante la sua durata di cinque anni, è possibile l'adesione di nuovi firmatari

Con la loro firma, i firmatari si impegnano volontariamente a investire sforzi nella riduzione degli sprechi alimentari nei loro processi aziendali, a donare cibo, ma anche a comunicare attivamente con i consumatori. In questo modo, l'Accordo comprende una catena completa di attività, dalla produzione e trasformazione alimentare alle famiglie (Dobri dom, 2024).

In Croazia ogni anno vengono buttate via più di 286.000 tonnellate di cibo e, anche se siamo tra i Paesi dell'Unione Europea con il minor numero di sprechi alimentari pro capite, continuiamo a fare ulteriori passi avanti implementando le misure e le attività contenute nel nuovo Piano per la prevenzione e la riduzione dello spreco alimentare fino al 2028 (One Planet, 2024).

L'Agenzia croata per l'alimentazione (HAH) ha il compito di individuare nuove strategie per il futuro della gestione dei rifiuti alimentari

L'organizzazione e *il modus operandi* di questa entità giuridica nazionale sono regolati dalla legge alimentare (OG 81/13, 14/14, 30/15), dallo statuto dell'Agenzia alimentare croata e da altri atti giuridici dell'Agenzia alimentare croata. Il fondatore dell'Agenzia alimentare croata è il governo della Repubblica di Croazia. HAH è stato fondato con la legge alimentare nel 2003 e ha iniziato ufficialmente la sua attività nel gennaio 2005. Ha sede a Osijek. Il Direttore è il rappresentante legale di HAH ed è responsabile di tutte le questioni operative e legali. HAH è finanziato dal bilancio statale della Repubblica di Croazia.

HAH svolge compiti scientifici e tecnici nel campo della sicurezza degli alimenti e dei mangimi ed è punto di riferimento nazionale per la valutazione del rischio nel settore della sicurezza degli alimenti e dei mangimi. Nello svolgimento dei propri compiti HAH è guidato dai principi di indipendenza, trasparenza e riservatezza (Agenzia alimentare croata - HAH, 2024).

### Adattamento (3/5)

Riteniamo che uno degli obiettivi principali del percorso R4 Replication del progetto VLF sia quello di rendere sostenibili le misure, gli strumenti e la formazione sviluppati durante le attività del progetto.





Le strategie nazionali croate, condivise sia tra gli stakeholder che con la comunità imprenditoriale, possono essere il primo passo per condividere gli obiettivi del progetto e renderli evidenti ai firmatari e agli attori coinvolti.

Grazie all'accordo nazionale, le misure implementate dal Progetto VET LOVES FOOD, saranno visibili agli stakeholder e agli attori, che normalmente non sono coinvolti nei Progetti Europei, migliorando così l'impatto del progetto stesso.

## Cipro

### Rilevanza (4/5)

Le raccomandazioni su misura per i centri di IFP, che delineano strategie per l'integrazione di pratiche alimentari ecocompatibili, e le linee guida e gli strumenti nazionali e regionali di accompagnamento destinati all'implementazione di un modello sostenibile per combattere lo spreco alimentare all'interno del settore IFP e tra le parti interessate, sono parte integrante componenti di una politica globale di gestione dei rifiuti alimentari.

Questa politica è perfettamente inserita nel contesto più ampio della strategia nazionale di gestione dei rifiuti, che, a sua volta, viene sistematicamente implementata attraverso un'iniziativa di programmazione settennale che comprende strategie di gestione dei rifiuti sia nazionali che municipali.

Nel quadro generale di questa strategia nazionale di gestione dei rifiuti, un'attenzione specifica è dedicata ad affrontare le molteplici sfide poste dai rifiuti alimentari. Le raccomandazioni dettagliate per i centri di IFP fungono da linee guida pratiche per l'efficace incorporazione di pratiche alimentari orientate all'ecologia, garantendo che i principi di sostenibilità siano intrecciati nel tessuto dell'istruzione e della formazione professionale nel settore culinario.

Inoltre, le linee guida nazionali e regionali, insieme ai toolkit, costituiscono uno strumento essenziale per le parti interessate coinvolte nella lotta allo spreco alimentare. Queste risorse forniscono un approccio strutturato, in linea con obiettivi nazionali più ampi, e offrono misure attuabili per l'implementazione di modelli sostenibili. Ciò garantisce uno sforzo coeso e coordinato tra i centri di IFP e le altre parti interessate, favorendo un impegno collettivo per mitigare gli impatti degli sprechi alimentari sia sul fronte ambientale che su quello economico.





L'inclusione di queste misure in una strategia di programmazione settennale sottolinea l'impegno a lungo termine del governo nazionale e degli enti municipali per creare un ecosistema di gestione dei rifiuti resiliente e sostenibile. Integrando la gestione dei rifiuti alimentari in questo quadro strategico, l'obiettivo è non solo ridurre l'impatto ambientale ma anche promuovere una cultura di responsabilità e sostenibilità all'interno del settore dell'IFP e tra le varie parti interessate coinvolte nelle pratiche legate al cibo. In sostanza, queste iniziative riflettono un approccio lungimirante che si allinea con obiettivi nazionali più ampi per la gestione sostenibile dei rifiuti.

oltre alla politica nazionale di gestione dei rifiuti alimentari esiste un'altra iniziativa di progetto volta a diffondere raccomandazioni agli stakeholder HORECA:

Sincerely Food, Cipro, è un progetto bicomunitario della durata di otto mesi, finanziato dall'UE nell'ambito dell'"Approccio di apprendimento globale sullo spreco alimentare nell'istruzione non formale" (progetto n. CSO-LA/2017/388-342). L'obiettivo è utilizzare il materiale coinvolgente sviluppato da "Sincerely, Food", adattarlo alla realtà cipriota, diffonderlo e sensibilizzare il pubblico più vasto possibile sullo spreco alimentare (AKTI, 2023).

## Adattamento (4/5)

La strategia nazionale adottata da Cipro è molto dettagliata e ricca di lodevoli iniziative volte a ridurre e gestire lo spreco alimentare.

La possibilità di integrare queste raccomandazioni nel più ampio documento previsto dal Progetto Outcome 4, può certamente rappresentare un valore aggiunto, sia per i gruppi professionali nazionali presenti a Cipro (che potrebbero beneficiare di ulteriori stimoli e risorse), sia per le nuove informazioni che arricchirebbero il contenuto del progetto stesso.

### Repubblica Ceca

### Rilevanza (3/5)

Molti dei progetti citati offrono risorse e formazione agli insegnanti per integrare strategie di prevenzione dello spreco alimentare nei loro programmi di studio. VET LOVES FOOD può collaborare con centri VET per progettare programmi di studio agroalimentari che incorporino moduli specificamente focalizzati sulla riduzione degli sprechi alimentari, coprendo argomenti come la pianificazione dei menu, il controllo delle porzioni, la conservazione degli alimenti e il riutilizzo creativo degli avanzi.





Iniziative come la Střední průmyslová škola potravinářská Třebíč dimostrano l'efficacia dell'apprendimento pratico nell'implementazione di pratiche sostenibili. Il manuale pratico di VET LOVES FOOD può aiutare a prevenire gli sprechi alimentari, fornendo indicazioni pratiche e attività affinché gli studenti si impegnino negli sforzi di riduzione degli sprechi alimentari. Attraverso il collegamento con la Rete nazionale ceca per il sostegno dell'IFP nell'agricoltura e nell'industria alimentare, VET LOVES FOOD può facilitare la collaborazione tra fornitori di IFP, aziende ed esperti sulle strategie di riduzione degli sprechi alimentari. VET LOVES FOOD può anche incoraggiare il dialogo e la collaborazione tra le parti interessate per sviluppare soluzioni su misura che rispondano alle esigenze specifiche della regione (CEDEFOP. 2023; Rethink, Reduce, Reuse - VET LOVES FOOD, 2022).

### Adattamento (4/5)

In linea con gli obiettivi di VET LOVES FOOD, le raccomandazioni per i centri IFP potrebbero includere:

- Integrare moduli di prevenzione dello spreco alimentare nei programmi di studio agroalimentari esistenti.
- Fornire opportunità di apprendimento pratico attraverso attività pratiche e iniziative all'interno dell'ambiente scolastico.
- Facilitare la condivisione delle conoscenze e la collaborazione tra le parti interessate, inclusi educatori, imprese ed esperti.
- Coinvolgere la comunità più ampia per sensibilizzare e promuovere una cultura della prevenzione dello spreco alimentare.
- Adattare e riadattare le strategie per adattarle al contesto specifico e alle esigenze della Repubblica ceca.

Inoltre, è possibile sviluppare linee guida e strumenti nazionali/regionali in base alle esigenze specifiche del paese/regione, fornendo ai centri di IFP e alle parti interessate risorse pratiche e indicazioni per implementare modelli sostenibili nella lotta contro lo spreco alimentare. Queste linee guida e kit di strumenti possono offrire istruzioni dettagliate, casi di studio e migliori pratiche adattate al contesto locale, migliorando l'efficacia e l'impatto degli sforzi di prevenzione dello spreco alimentare negli ambienti IFP.





#### **Danimarca**

## Rilevanza (5/5)

Come ampiamente dimostrato nel presente documento, è osservabile l'impegno della Danimarca nel tracciare un percorso di sostenibilità e prevenzione dello spreco alimentare. Se i concetti di sostenibilità e prevenzione e gestione degli sprechi alimentari fossero divisi, bisogna dire che, recentemente, il Paese ha compiuto sforzi tangibili per fornire al sistema di istruzione e formazione professionale nel settore agroalimentare linee guida, strumenti e conoscenze per diventare più sostenibile. Ciononostante, manca ancora un pezzo del puzzle: i diplomi IFP nel settore HORECA.

Per quanto riguarda il problema dello spreco alimentare, questa preoccupazione difficilmente viene affrontata nell'istruzione professionale come concetto dotato di una propria entità. Lo spreco alimentare non è nemmeno incluso nei curricula IFP delle lauree legate al settore HORECA. E, nonostante ciò, mancano strumenti e misure formative per docenti e studenti dei corsi di laurea del settore HORECA su come affrontare quotidianamente il problema dello spreco alimentare.

A questo proposito, il problema qui non risiede nel fatto che non esistono strumenti nell'ambito dell'istruzione VET per implementare modelli sostenibili. Il problema qui è che l'attenzione alla sostenibilità non dà sufficiente considerazione al problema dello spreco alimentare e, d'altro canto, che l'approccio su come rendere più verde l'istruzione e la formazione professionale copre solo alcune fasi della catena di approvvigionamento, prestando meno attenzione a quella in cui viene prodotta la maggior parte dei rifiuti alimentari.

### Adattamento (4/5)

Applicare le informazioni raccolte nell'ambito del risultato 4 VET LOVES FOOD può essere fondamentale affinché l'Estonia metta al primo posto l'istruzione VET nel settore HORECA, dando alla formazione dei futuri chef la giusta rilevanza. Il governo estone deve comprendere che lo spreco alimentare non è un problema politico, ma anche una questione da affrontare attraverso l'istruzione, in particolare attraverso i settori educativi dedicati alla formazione nel settore HORECA.

Pertanto, il risultato 4 del progetto VET LOVES FOOD può essere di vera utilità per l'Estonia al fine di comprendere le divisioni trasversali all'interno del settore HORECA





in materia di sostenibilità e prevenzione e gestione degli sprechi alimentari. Pertanto, può aiutare a comprendere due aspetti chiave: come la sostenibilità e la prevenzione dello spreco alimentare vengono affrontate da ciascun membro dell'UE per verificare se è necessario bilanciare le proprie politiche interne al riguardo; e, cosa ancora più importante, può essere di aiuto creare una logica su come iniziare ad attuare misure per inserire lezioni su misura nei titoli di IFP relativi al settore HORECA relativi alla sostenibilità e alla prevenzione e gestione degli sprechi alimentari, prendendo come standard gli standard UE. un modello o quadro di riferimento.

### **Estonia**

## Rilevanza (4/5)

Il caso estone è abbastanza legato a quello danese. È osservabile l'impegno della Danimarca nel tracciare un percorso di sostenibilità e prevenzione dello spreco alimentare. Se i concetti di sostenibilità e prevenzione e gestione degli sprechi alimentari fossero divisi, bisogna dire che, recentemente, il Paese ha compiuto sforzi tangibili per fornire al sistema di istruzione e formazione professionale nel settore agroalimentare linee guida, strumenti e conoscenze per diventare più sostenibile. Ciononostante, manca ancora un pezzo del puzzle: i diplomi IFP nel settore HORECA. Come accennato nell'analisi del risultato 1, gli sforzi dell'Estonia per rendere più verde il settore dell'IFP sembrano essere più orientati a facilitare le infrastrutture e le risorse per la prevenzione del cambiamento climatico e la transizione verde. Pertanto, il settore HORECA ha poca o nessuna rilevanza per rendere più verde il sistema di istruzione e formazione professionale estone.

Per quanto riguarda il problema dello spreco alimentare, questa preoccupazione difficilmente viene affrontata nell'istruzione professionale come concetto dotato di una propria entità. Lo spreco alimentare è incluso nei curricula IFP delle lauree legate al settore HORECA come un punto all'interno dell'onda verde del settore dell'istruzione. E, nonostante ciò, mancano strumenti e misure formative per docenti e studenti dei corsi di laurea del settore HORECA su come affrontare quotidianamente il problema dello spreco alimentare.

A questo proposito, il problema qui non risiede nel fatto che non esistono strumenti nell'ambito dell'istruzione VET per implementare modelli sostenibili. Il problema qui è che l'attenzione alla sostenibilità non dà sufficiente considerazione al problema dello





spreco alimentare e, d'altro canto, che l'approccio su come rendere più verde l'istruzione e la formazione professionale copre solo alcune fasi della catena di approvvigionamento, prestando meno attenzione a quella in cui viene prodotta la maggior parte dei rifiuti alimentari.

### Adattamento (0/5)

L'adattabilità del percorso di replica VET LOVES FOOD non è possibile in Estonia a causa della mancanza di interesse nel rendere più verde il settore dell'istruzione dal punto di vista agroalimentare e dell'ospitalità.

#### **Finlandia**

### Rilevanza (4/5)

Varie iniziative e risorse in Finlandia mirano a promuovere pratiche alimentari sostenibili e la prevenzione degli sprechi alimentari nel settore dell'IFP. Le aree chiave affrontate includono il consumo energetico, lo smaltimento dei rifiuti, la cultura e l'etica alimentare, la gestione sostenibile dei ristoranti e le diete sostenibili. Progetti come "Green Chefs Finland" di Evira e il corso "Gastronomia e cambiamenti climatici" offerto dall'Università di Scienze Applicate HAMK evidenziano gli sforzi per educare i professionisti nella riduzione degli sprechi alimentari e nell'adozione di pratiche sostenibili. Inoltre, piattaforme come "Foodpairing.com" offrono soluzioni innovative agli chef per ridurre al minimo gli sprechi attraverso l'abbinamento creativo degli ingredienti. Queste iniziative dimostrano l'impegno della Finlandia a favore della sostenibilità nel settore alimentare e forniscono preziose informazioni da replicare in altri contesti europei. L'enfasi sulla collaborazione tra le parti interessate e la disponibilità di risorse educative evidenzia uno sforzo concertato volto a promuovere la sostenibilità nell'industria alimentare finlandese (Typpö, 2023; GulaSana, 2023).

Diversi esempi tratti dai dati illustrano approcci pratici per implementare modelli di prevenzione dello spreco alimentare orientati all'ecologia simili a quelli previsti dal progetto "VET LOVES FOOD". Iniziative come la "Kouluruokailun opas" (Guida ai pasti scolastici) pubblicata dal Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste forniscono strategie concrete per pasti scolastici sostenibili, compreso il controllo delle porzioni e la pianificazione dei menu per ridurre al minimo gli sprechi alimentari. Inoltre, progetti come il corso "Gastronomia e cambiamenti climatici" offerto dalla HAMK University of Applied Sciences forniscono agli studenti le competenze per mitigare l'impatto





ambientale della produzione e del consumo alimentare, affrontando sia il consumo energetico che le diete sostenibili (HAMK - Häme University of Applied Sciences, 2023; YLE, 2023).

### Adattamento (4/5)

Prendendo spunto dalle iniziative esistenti in Finlandia, il progetto VET LOVES FOOD può essere replicato strategicamente sfruttando risorse complementari e linee guida già in atto. Ad esempio, le linee guida complete fornite dalle Linee guida curriculari nazionali finlandesi enfatizzano l'educazione allo sviluppo sostenibile in tutte le materie, fornendo un quadro per l'integrazione delle competenze verdi nei programmi di istruzione e formazione professionale. Allo stesso modo, l'attenzione del progetto Erasmus+ VET LOVES FOOD sullo sviluppo di un modulo curricolare per la prevenzione degli sprechi alimentari nel settore dell'ospitalità è in linea con l'enfasi della Finlandia sulla formazione professionale pratica. Collaborando con parti interessate come il Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste e istituzioni educative che offrono programmi come il programma "Gastronomia verde" presso l'Università di Scienze Applicate di Haaga-Helia, i centri di formazione professionale possono implementare efficacemente modelli di prevenzione degli sprechi alimentari orientati all'ambiente e adattati al contesto finlandese. Inoltre, le iniziative che promuovono la gestione sostenibile della ristorazione, come la formazione "Economia circolare nei ristoranti" lanciata da Sitra, offrono preziose informazioni sulle pratiche sostenibili che possono essere integrate nei programmi di formazione professionale. Nel complesso, sfruttando le risorse esistenti e promuovendo la collaborazione tra le parti interessate, la Finlandia può replicare e adattare con successo il progetto "VET LOVES FOOD" per promuovere la sostenibilità nel settore agroalimentare e nell'istruzione VET.

#### Francia

### Rilevanza (3/5)

Come accennato in precedenza, la Francia è in prima linea nell'affrontare il problema dello spreco alimentare, sostenendo una collaborazione continua tra politici, istituti scolastici, aziende e vari altri soggetti interessati. Questo sforzo concertato riflette un approccio globale volto non solo ad aumentare la consapevolezza sulle implicazioni dello spreco alimentare, ma anche ad attuare strategie pratiche per ridurlo in diversi settori. Le iniziative di collaborazione implicano uno scambio dinamico di idee e competenze tra





policy maker che definiscono normative e quadri, istituzioni educative che svolgono un ruolo vitale nella formazione della prossima generazione su pratiche sostenibili, aziende che implementano soluzioni innovative e altre parti interessate che contribuiscono con prospettive diverse al progetto. causa.

Questo modello collaborativo sottolinea l'importanza di un fronte unito, in cui ogni settore svolge un ruolo unico ma interconnesso nella lotta allo spreco alimentare. Le politiche vengono elaborate tenendo conto delle esigenze del settore e delle prospettive educative, mentre le imprese, a loro volta, contribuiscono a modellare le politiche attraverso le loro esperienze e sfide. Inoltre, i dialoghi continui tra le parti interessate facilitano l'identificazione delle tendenze in evoluzione e lo sviluppo di strategie adattative per rimanere all'avanguardia nella lotta contro lo spreco alimentare.

Questo approccio collaborativo va oltre la semplice cooperazione e stabilisce una responsabilità condivisa tra tutte le parti interessate nel partecipare attivamente alla riduzione degli sprechi alimentari. Promuove un ambiente in cui si scambiano conoscenze, si condividono le migliori pratiche e si alimenta un impegno collettivo verso pratiche sostenibili.

Ponendo la collaborazione in primo piano, gli sforzi della Francia nella lotta allo spreco alimentare non sono solo globali ma anche lungimiranti. La sinergia tra politici, educatori, imprese e altre parti interessate riflette una comprensione olistica della natura multiforme del problema e il riconoscimento che un cambiamento significativo e duraturo richiede uno sforzo collettivo e sostenuto da tutti i lati.

## Esempi:

- Patto nazionale contro lo spreco alimentare;
- legge istituita nel 2016;
- legge antispreco per un'economia circolare;
- Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti 2014-2020;
- Guida: In che modo l'intelligenza artificiale trasformerà il settore dell'ospitalità?

### Adattamento (4/5)

Alla luce degli encomiabili sforzi della Francia per ridurre gli sprechi alimentari, il modello replicabile di VET LOVES FOOD rappresenta un'interessante opportunità di trasferimento e adattamento all'interno del contesto nazionale. Questo modello non solo





ha il potenziale per rafforzare le pratiche esistenti, ma offre anche un mezzo per amplificarne l'efficacia. Il processo di trasferimento e adattamento di questo modello funge da catalizzatore, spingendo e intensificando lo slancio in atto verso la riduzione degli sprechi alimentari nel Paese. È importante sottolineare che l'attenzione al sistema di istruzione e formazione professionale garantisce un contributo mirato e di grande impatto a questo obiettivo generale, promuovendo una cultura della sostenibilità nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale.

#### Germania

### Rilevanza (3/5)

Abbiamo trovato iniziative molto vicine a quelle proposte dal progetto, ma non esistono iniziative che affrontino in modo completo la prevenzione dello spreco alimentare.

Esiste la necessità e la volontà di affrontare questa sfida, ma non esistono modelli concreti per affrontarla (Agenzia europea per l'ambiente - AEA, 2023).

### Adattamento (4/5)

Esiste una magnifica base per l'avvio del modello VET LOVES FOOD, questo modello potrebbe essere in grado di contribuire a consolidare le azioni e raggiungere gli obiettivi stabiliti per ridurre gli sprechi alimentari attraverso la formazione.

#### Grecia

## Rilevanza (3/5)

Esistono raccomandazioni per promuovere la sostenibilità negli istituti di formazione in Grecia sulla base della proposta della Commissione Europea attraverso la Raccomandazione del Consiglio sull'apprendimento per la sostenibilità ambientale. Questa proposta rientra nel nuovo quadro europeo delle competenze nel campo della sostenibilità.

Alcune delle raccomandazioni chiave sono:

- Educazione e formazione sui cambiamenti climatici, biodiversità e sostenibilità.
- Acquisizione di conoscenze sulla sostenibilità ambientale.
- Dovrebbe essere data priorità all'acquisizione di queste conoscenze nelle politiche e nei programmi di istruzione e formazione.
- Approcci di sostenibilità nelle istituzioni educative.





- Partecipazione attiva degli studenti e del personale.
- Investimenti in infrastrutture, formazione, strumenti e risorse sostenibili ed ecologici.

Queste raccomandazioni hanno lo scopo di aiutare i centri di formazione ad essere più resilienti e pronti per la transizione ecologica, nel caso della Grecia sarebbe nelle fasi iniziali di sviluppo di queste azioni, vengono proposte, ma non sono né definite né sviluppate.

## Adattamento (4/5)

Nel caso della Grecia, il percorso di replica VET LOVES FOOD è uno strumento altamente raccomandato per lo sviluppo atteso nel campo della sostenibilità all'interno della formazione professionale e del settore alimentare.

### Ungheria

### Rilevanza (3/5)

I progetti citati in Ungheria mostrano una varietà di approcci per affrontare la prevenzione degli sprechi alimentari e promuovere pratiche sostenibili nel settore dell'ospitalità. Ogni progetto affronta diversi aspetti del problema, comprese iniziative educative, coinvolgimento delle parti interessate e soluzioni guidate dalla comunità. Sebbene nessuno dei progetti rispecchi direttamente il modello VET LOVES FOOD, essi offrono preziosi spunti e risorse che possono essere adattati per allinearsi con gli obiettivi del progetto VET LOVES FOOD.

Il Piano d'azione nazionale per la prevenzione dello spreco alimentare si distingue per il suo approccio globale, fornendo linee guida e materiali formativi appositamente studiati per gli istituti di formazione professionale nel settore dell'ospitalità. Allo stesso modo, il Progetto 2, Élelmiszermentés.hu, si concentra su programmi educativi e laboratori per le imprese alimentari, offrendo strategie pratiche per la prevenzione degli sprechi alimentari. Inoltre, il Progetto 3, Zöldségkosár Közösség, promuove la produzione alimentare locale e stagionale, contribuendo indirettamente agli sforzi di sostenibilità all'interno dell'industria alimentare (Fondazione pubblica nazionale per l'occupazione, 2010).

### Adattamento (4/5)





In termini di potenziale interazione con VET LOVES FOOD, i progetti citati offrono risorse e strategie preziose che possono essere incorporate in iniziative simili. Ad esempio, le linee guida e i materiali educativi sviluppati dal Piano d'azione nazionale per la prevenzione degli sprechi alimentari possono fungere da base per i centri di formazione professionale che cercano di implementare modelli di prevenzione degli sprechi alimentari orientati all'ecologia. Allo stesso modo, i workshop e i materiali didattici offerti da Élelmiszermentés.hu forniscono spunti pratici sulla gestione di un ristorante con un approccio più sostenibile, in linea con gli obiettivi di VET LOVES FOOD di sviluppare competenze verdi nei programmi di studio agroalimentari. Sfruttando le esperienze e le risorse di questi progetti, VET LOVES FOOD può adattare il proprio approccio per affrontare le esigenze e le sfide specifiche del sistema educativo e del settore dell'ospitalità ungherese.

### Irlanda

## Rilevanza (4/5)

In Irlanda, l'approccio alla sostenibilità e alla riduzione degli sprechi alimentari è spesso integrato in iniziative e linee guida nazionali più ampie relative alle pratiche ambientali e all'educazione allo sviluppo sostenibile.

A livello nazionale, esiste il <u>Sustainability Toolkit for Schools</u>, che supporta le scuole nell'adozione di una Dichiarazione sulla politica di sostenibilità, composta da uno strumento di autovalutazione della sostenibilità, linee guida sulla sostenibilità e un modello di Dichiarazione sulla politica di sostenibilità. Esiste anche un <u>Forum nazionale sull'educazione allo sviluppo sostenibile</u>, che si tiene su base annuale, promuovendo una piattaforma di discussione e riflessione tra le parti interessate, facilitando il networking e la condivisione di idee.

Il <u>Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti</u> affronta la prevenzione dei rifiuti in vari settori, compresa l'istruzione, e si concentra sulla riduzione al minimo del consumo di risorse ed energia mantenendo prodotti e materiali in uso più a lungo.

Il Piano d'azione sui rifiuti per un'economia circolare 2020-2025 si impegna a collaborare con una serie di "stakeholder" per sviluppare una tabella di marcia per la prevenzione degli sprechi alimentari che definisca una serie di azioni per ottenere le riduzioni necessarie per dimezzare i nostri sprechi alimentari entro il 2030, soddisfare qualsiasi altro obiettivi correlati e promuovere la nostra transizione verso un'economia circolare".





Ciò che possiamo percepire dalla ricerca precedente è che, anche se esistono linee guida, strumenti e tabelle di marcia pertinenti, questi non sono specifici per i centri di IFP o per coloro che si concentrano, sono orientati ad altri aspetti della sostenibilità e non comprendono la prevenzione degli sprechi alimentari. (Governo irlandese, 2023).

## Adattamento (5/5)

In Irlanda, la promozione della sostenibilità all'interno dei centri di IFP è uno sforzo multiforme, che comprende la collaborazione con diverse parti interessate e l'impegno a promuovere pratiche rispettose dell'ambiente. Sebbene le informazioni specifiche dirette alla prevenzione dello spreco alimentare all'interno dei centri di IFP possano essere limitate, l'attenzione generale alla sostenibilità è evidente sia a livello nazionale che locale.

Detto questo, dal momento che raccomandazioni specifiche per la prevenzione dello spreco alimentare potrebbero essere in fase di evoluzione e l'impegno per la sostenibilità è già diffuso, sembra esserci spazio per l'attuazione di questo risultato, portando la politica irlandese di sostenibilità un passo avanti verso il raggiungimento dei suoi obiettivi sullo spreco alimentare riduzione.

#### Lettonia

## Rilevanza (3/5)

Il progetto Waste to Resources Lettonia, finanziato da EU Life - potenziare la sostenibilità e la circolarità regionale (2018-2028), coordinato dal Ministero della protezione ambientale e dello sviluppo regionale, coinvolge molti servizi pubblici (Ministero della protezione ambientale e dello sviluppo regionale della Repubblica di Lettonia, 2022), insieme ad enti privati e conta anche con la partecipazione dell'Università Tecnica di Riga. Mira ad attuare il Piano nazionale di gestione dei rifiuti della Lettonia (2021 – 2028) che intende ridurre la produzione di rifiuti promuovendo misure che supportano la circolarità e, in definitiva, facilitano la neutralità climatica (Agenzia europea per l'ambiente - AEA, 2023).

Il Piano di gestione dei rifiuti alimentari incluso nel Piano nazionale di gestione dei rifiuti della Lettonia si concentra principalmente sulla facilitazione delle donazioni alimentari, sulle iniziative di sensibilizzazione e sul sostegno alla ricerca e allo sviluppo di azioni e tecnologie a rifiuti zero.





## Adattamento (3/5)

Sebbene la Lettonia mostri già preoccupazioni riguardo alla generazione di sprechi alimentari, le azioni e i piani che mirano ad affrontare il problema sono diretti alla popolazione nel suo complesso e durante la ricerca non sono state trovate linee guida rivolte alle scuole.

Dal momento che non ci sono orientamenti per gli erogatori di servizi educativi nel paese, l'implementazione delle risorse VLF potrebbe essere effettuata coinvolgendo le scuole che lavorano con gli orti in loco come siti pilota per implementare il curriculum e il manuale pratico, consentendo ad altre scuole di realizzare il potenziale delle risorse impiegate. Potrebbe anche essere utile promuovere il lavoro con partner come la Liepāja Technical School che già insegnano filiere sostenibili per perfezionare il curriculum, nonché utilizzare partenariati scolastici con fornitori di prodotti alimentari per testare gli approcci del manuale di formazione.

#### Lituania

### Rilevanza (3/5)

Il Piano nazionale lituano per la prevenzione e la gestione dei rifiuti (2021-2027) ha come uno dei suoi obiettivi principali quello di ridurre la generazione di rifiuti alimentari "nella produzione primaria, nella trasformazione e nella produzione, nella vendita al dettaglio e in altri tipi di distribuzione di cibo, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione così come così come in ambito domestico" (Agenzia Europea dell'Ambiente – AEA, 2023).

Il riferimento alle scuole si concentra sul finanziamento di iniziative che consentano lo sviluppo di un consumo alimentare sostenibile attraverso la promozione della ristorazione a buffet.

#### Adattamento (2/5)

La Lituania è sulla strada verso un approccio più sostenibile al consumo alimentare, principalmente grazie alla legislazione europea. In questo senso, sembra prudente investire in iniziative che si concentrino sull'educazione della popolazione generale sull'argomento in modo che sia disposta ad adottare nuovi modelli come quello presentato dal VLF.





Tuttavia, alcune opportunità si stanno già manifestando e alcuni materiali mostrano un certo potenziale, principalmente come risorse per la sensibilizzazione. Nel complesso, potrebbe esserci qualche resistenza nell'adozione degli strumenti VLF.

### Lussemburgo

### Rilevanza

Secondo la ricerca precedente, è importante notare che le attività sviluppate a livello nazionale per rendere più verde il sistema educativo del Lussemburgo e per contrastare lo spreco alimentare nel paese sono quasi inesistenti o di scarsa rilevanza. Non sono molte le fonti reperibili (per i ricercatori esterni) che inducono a pensare che il Lussemburgo, nel contesto nazionale, sia salito sull'onda della rivoluzione verde che l'Europa nel suo insieme vive da ormai diversi decenni. È vero che il Paese conta sul sostegno di stakeholder esterni per promuovere l'educazione verde e la prevenzione degli sprechi alimentari. Tuttavia, se il Paese volesse sviluppare una strategia nazionale sulla prevenzione dello spreco alimentare, ad esempio, non ci sarebbero le basi su cui iniziare a costruire.

D'altra parte, è vero che, anche se le strategie nazionali non hanno molta rilevanza per il greening del Paese, a livello europeo il Lussemburgo fa parte di numerosi hub che promuovono la transizione verde in modo olistico. Pertanto, si potrebbe dire che esiste una sorta di terreno fertile per l'ulteriore creazione di politiche riguardanti le questioni sopra menzionate. Tuttavia, non sembra che si possano verificare sviluppi a breve termine in questo senso.

## Adattamento

Pertanto, dopo tutte le informazioni precedenti, si è ritenuto che, nel caso del Lussemburgo, il percorso di replica VET LOVES FOOD potrebbe essere la più rilevante delle risorse del Progetto per il Paese. È stato chiarito che al Paese manca una base da cui iniziare a costruire politiche nazionali verdi, inclusa la prevenzione dello spreco alimentare come questione a cui prestare attenzione. A questo proposito, l'attuazione del percorso di replica VET LOVES FOOD potrebbe essere vitale per il paese, poiché può fungere da linea guida molto rilevante per il paese, stabilendo una tabella di marcia delle tendenze e delle pratiche più importanti per rendere più ecologica l'istruzione, in particolare l'istruzione VET, in Europa. Inoltre, stabilisce spunti rilevanti su come eseguire la prevenzione degli sprechi alimentari da una prospettiva multilaterale, con una





chiara attenzione al settore HORECA. Inoltre, il percorso di replica offre un enorme archivio di rete con molti hub a cui prendono parte o sono associati il resto dei paesi. Alla fine, è chiaro che, per cominciare, il Lussemburgo deve definire strategie chiare su come rendere più verde il paese stesso, prima di restringere il tema all'istruzione. Questo è il motivo per cui il quarto risultato del progetto VET LOVES FOOD è fondamentale affinché il Paese inizi a definire le basi delle future strategie da attuare per quanto riguarda l'ecologizzazione del settore dell'istruzione e la prevenzione degli sprechi alimentari.

#### Malta

### Rilevanza (4/5)

Secondo la ricerca precedente, è importante notare che le attività sviluppate a livello nazionale per rendere più verde il sistema educativo di Malta e per contrastare lo spreco alimentare nel paese sono quasi inesistenti o di scarsa rilevanza. Questa situazione è legata al contesto nazionale affrontato in precedenza. Malta è un piccolo paese in via di sviluppo, con gravi problemi socio-economici. Pertanto, anche se il percorso di replica VET LOVES FOOD rientrasse tra le risorse più importanti per lo sviluppo dell'educazione allo sviluppo sostenibile nel sistema VET di Malta, sarebbe probabilmente impossibile da realizzare a breve termine. Tuttavia, se il Paese volesse sviluppare una strategia nazionale sulla prevenzione dello spreco alimentare, ad esempio, non ci sarebbero le basi su cui iniziare a costruire.

D'altra parte, è vero che, anche se le strategie nazionali non hanno molta rilevanza per il greening del paese, a livello europeo Malta fa parte di molti hub che promuovono la transizione verde in modo olistico. Pertanto, si potrebbe dire che esiste una sorta di terreno fertile per l'ulteriore creazione di politiche riguardanti le questioni sopra menzionate. Tuttavia, non sembra che si possano verificare sviluppi a breve termine in questo senso. Inoltre, è chiaro che, sebbene la strategia contro lo spreco alimentare del Paese non sia ancora ben definita, la partecipazione di stakeholder esterni a progetti come LIFE Foster pone le basi per avviare la costruzione di reti di partenariati proficui per Malta in termini di di best practices e condivisione di strumenti sul tema.

## Adattamento (2/5)

Come accennato in precedenza, Malta condivide alcune somiglianze con il caso del Lussemburgo, ad esempio. Le dimensioni del Paese e il coinvolgimento del governo hanno dimostrato di svolgere un ruolo chiave nella definizione di politiche efficaci per





guidare la transizione verde e promuovere la prevenzione dello spreco alimentare nell'istruzione. A questo proposito, si potrebbe dire che il percorso di replica VET LOVES FOOD sarebbe la risorsa più rilevante del progetto nel contesto di Malta. In un certo senso lo è. Sarebbe il terreno fertile per il governo di Malta per iniziare a definire strategie in linea con la tendenza della transizione verde europea. Tuttavia, come accennato in precedenza, anche il problema socioeconomico di Malta, insieme alla densità di popolazione dell'isola e al turismo di massa sono fattori che impediscono a molte delle strategie menzionate di essere efficaci. Il problema qui risiede nel fatto che, sebbene il percorso di replica VET LOVES FOOD sia un ottimo strumento per Malta per smettere di sviluppare campagne educative verdi a due velocità e allinearsi agli standard europei, l'isola è coinvolta in un contesto socio-economico in il che è molto difficile che tali cambiamenti possano essere integrati, almeno nel breve termine.

### **Olanda**

## Rilevanza (4/5)

Come accennato in precedenza, i Paesi Bassi dimostrano un forte impegno nel fornire raccomandazioni chiare e di grande impatto ai centri di IFP sull'implementazione di modelli di prevenzione degli sprechi alimentari orientati all'ecologia. Questo impegno si riflette nelle raccomandazioni nazionali emesse dal governo olandese, volte a modellare e migliorare il curriculum e le pratiche all'interno dei centri di IFP.

Le raccomandazioni del governo probabilmente evidenziano l'importanza dei principi dell'economia circolare (Programma nazionale per l'economia circolare 2023-2030) nel contesto della prevenzione degli sprechi alimentari. I centri di formazione professionale sono probabilmente incoraggiati a insegnare agli studenti come progettare e implementare pratiche che riducano al minimo gli sprechi e promuovano un sistema a circuito chiuso all'interno dell'industria alimentare.

### Adattamento (4/5)

Il percorso di replica VET LOVES FOOD offre uno strumento mirato e mirato che ha il potenziale per fungere da insieme di linee guida più raffinate e specifiche per il governo olandese nei suoi sforzi nei confronti dei centri IFP e delle parti interessate. Questo percorso potrebbe essere determinante per adattare le raccomandazioni alle esigenze e al contesto specifici dei Paesi Bassi, fornendo una chiara tabella di marcia per l'integrazione di modelli di prevenzione degli sprechi alimentari orientati all'ecologia nel quadro





dell'IFP. Consente al governo olandese di personalizzare le linee guida, tenendo conto delle caratteristiche distintive dell'industria alimentare olandese, delle pratiche culturali e degli obiettivi di sostenibilità.

Inoltre, il trasferimento del percorso di replica VET LOVES FOOD al contesto nazionale dei Paesi Bassi potrebbe porre l'accento sul coinvolgimento delle parti interessate dell'IFP, tra cui educatori, imprese ed esperti del settore. Potrebbe delineare strategie per promuovere la collaborazione e canali di comunicazione per garantire che tutte le parti interessate siano attivamente coinvolte nell'attuazione di modelli di prevenzione degli sprechi alimentari orientati all'ecologia.

#### **Polonia**

### Rilevanza (5/5)

Come notato in precedenza, un notevole progresso nel quadro dell'IFP polacco è l'integrazione delle competenze verdi nei curricoli fondamentali e nei programmi educativi che abbracciano diversi settori professionali. Questa integrazione va oltre la comprensione teorica, comprendendo competenze pratiche che richiedono una rigorosa aderenza alle normative sulla protezione ambientale.

In concomitanza con questa iniziativa educativa, l'impegno della Polonia nell'affrontare questioni cruciali si estende alle linee guida globali formulate dalle autorità nazionali. Nello specifico, queste linee guida mirano alla prevenzione dello spreco alimentare sia nell'industria alimentare che nelle imprese, e intendono raggiungere e coinvolgere un pubblico più ampio. La formulazione e la diffusione di tali linee guida sottolineano l'impegno della Polonia nell'affrontare questa sfida significativa.

Lo sforzo di integrare le competenze verdi nell'istruzione professionale si allinea perfettamente con gli obiettivi di sostenibilità più ampi e riflette il riconoscimento dell'intricata interazione tra considerazioni ambientali e pratiche professionali. Allo stesso tempo, l'impegno a ridurre gli sprechi alimentari sottolinea la posizione proattiva della Polonia nell'affrontare le questioni critiche sia in ambito economico che sociale. Questo approccio multiforme, che comprende miglioramenti educativi e linee guida pratiche, indica una strategia globale volta a promuovere un approccio più sostenibile e rispettoso dell'ambiente in vari settori del Paese.





Tuttavia, per quanto ne sappiamo, non ci sono raccomandazioni esplicite fornite ai centri di IFP riguardo all'implementazione di modelli focalizzati sulla prevenzione dello spreco alimentare con un approccio orientato al verde, quindi questo risultato è molto rilevante nel contesto nazionale polacco.

## Adattamento (5/5)

Considerato l'impegno dimostrato dal governo polacco, crediamo fermamente che il percorso di replica di VET LOVES FOOD potrebbe essere perfettamente adattato al contesto nazionale polacco. Questo adattamento migliorerà e rafforzerà le misure esistenti a livello nazionale, in particolare quelle volte all'integrazione delle competenze verdi all'interno del sistema di IFP. Inoltre, rappresenta un'opportunità per contribuire alle iniziative in corso focalizzate sulla riduzione degli sprechi alimentari nel settore agroalimentare.

L'allineamento del percorso di replica VET LOVES FOOD con il contesto polacco è radicato nell'obiettivo condiviso di promuovere la sostenibilità e affrontare le sfide ambientali. L'elevato livello di questo potenziale di adattamento risiede nel suo potenziale di integrare e aumentare gli sforzi già in atto, promuovendo un approccio più solido e completo all'integrazione delle competenze verdi e alla riduzione degli sprechi alimentari.

Abbracciando il modello VET LOVES FOOD, la Polonia avrebbe l'opportunità di rafforzare il proprio impegno esistente verso la sostenibilità e la responsabilità ambientale. L'enfasi del modello sull'esperienza pratica e pratica è in linea con gli obiettivi più ampi del sistema di IFP, garantendo che gli studenti non solo acquisiscano conoscenze teoriche ma acquisiscano anche competenze tangibili che siano in sintonia con le pratiche verdi essenziali nel panorama professionale di oggi.

In sostanza, il percorso di replica VET LOVES FOOD, se adattato al contesto nazionale polacco, ha il potenziale per diventare un catalizzatore per far avanzare gli obiettivi del paese nell'educazione e nelle pratiche sostenibili nel settore agroalimentare.

## Romania

Rilevanza (4/5)





Il sistema di formazione professionale della Romania è in fase di evoluzione e adattamento, tuttavia il peso tecnico prevale su altri come lo sviluppo delle competenze verdi all'interno del suo piano di formazione.

Il livello di sviluppo e raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile è relativamente elevato, ma c'è ancora spazio per miglioramenti (Agenzia Europea dell'Ambiente – AEA, 2023).

### Adattamento (0/5)

Il percorso di replica VET LOVES FOOD può contribuire a creare un ambiente di evoluzione e sensibilità nel campo della sostenibilità, come nel caso della Romania.

Non abbiamo trovato nessun modello simile nel paese, quindi la sua applicazione potrebbe essere vantaggiosa per gli interessi della Romania.

### Slovacchia

## Rilevanza (4/5)

Sono necessarie informazioni di base sui programmi di formazione professionale nel settore agroalimentare e HORECA per comprendere la misura in cui il percorso di replica VET LOVES FOOD è rilevante nel contesto educativo slovacco. Per quanto riguarda il contesto socio-culturale, l'impegno a livello nazionale del governo slovacco nel prevenire le perdite e gli sprechi alimentari è evidenziato dalle varie misure e programmi e può essere accolto come uno sforzo positivo verso approcci sostenibili allo spreco alimentare nel suo insieme, anche se c'è spazio dovrebbero essere presi in considerazione eventuali miglioramenti (Agenzia europea per l'ambiente, 2021).

### Adattamento (3/5)

Nel contesto della Slovacchia, il percorso di replica VET LOVES FOOD è estremamente necessario come mezzo per promuovere pratiche verdi nell'IFP e nel settore HORECA nel paese e per fornire linee guida che conducano ad approcci orientati alla sostenibilità nei campi citati. Per quanto riguarda specificamente l'istruzione e la formazione professionale, sarebbe necessaria una ricerca approfondita per indagare ulteriormente i curricoli esistenti che integrino la prevenzione degli sprechi alimentari, la gestione degli sprechi alimentari e le competenze verdi nel loro insieme. A livello sociale e culturale, l'impegno nazionale della Slovacchia nel prevenire le perdite e gli sprechi alimentari è in qualche modo evidenziato positivamente dalle varie misure e programmi messi in pratica.





### Slovenia

## Rilevanza (4/5)

Secondo l'Agenzia europea per l'ambiente, in Slovenia, gli sforzi per prevenire gli sprechi alimentari fanno parte di una strategia globale per l'intera catena di approvvigionamento alimentare sviluppata dal Ministero dell'agricoltura, delle foreste e dell'alimentazione (in attesa di adozione). Questa strategia sarà integrata da un piano d'azione che delinei obiettivi, tempistiche e autorità responsabili, coprendo attività come il miglioramento dell'efficienza della produzione, lavorazione, distribuzione, marketing e vendita sostenibili. Ulteriori misure includono la diffusione delle informazioni, campagne di sensibilizzazione, istruzione, formazione, cooperazione con le parti interessate e azioni legislative (Agenzia europea per l'ambiente, 2023).

Ad esempio, il progetto EAT Circular, sponsorizzato dall'Istituto europeo di innovazione e tecnologia, offre sessioni di formazione per funzionari del settore pubblico e privato sulle strategie per ridurre la "stampa alimentare" (cibo sprecato). Gli argomenti trattati in queste sessioni includono politiche, migliori pratiche, processi, modelli di business e tecnologie per misurare, deviare ed evitare gli sprechi alimentari. Inoltre, la ONG Ecologisti Senza Frontiere ha implementato un progetto incentrato sulla prevenzione dello spreco alimentare negli ospedali e nelle case di riposo, dando vita a un kit di strumenti per il monitoraggio dello spreco alimentare, il programma "Just eat it!". campagna di sensibilizzazione e laboratori di integrazione intergenerazionale.

Per affrontare le sfide legate alla ridistribuzione del cibo, nel 2013 è stato istituito un gruppo di lavoro per le donazioni alimentari. La legge sull'agricoltura prevede disposizioni per sostenere le organizzazioni umanitarie nella copertura dei costi delle attrezzature tecniche per la distribuzione alimentare. La legislazione fiscale garantisce che il prezzo del cibo donato sia considerato pari a zero se il valore totale dei beni donati non supera il 2% delle entrate del donatore, promuovendo le donazioni di cibo e riducendo al minimo gli sprechi.

Giornata senza sprechi alimentari La recente dichiarazione del 24 aprile come Giornata slovena senza sprechi alimentari è in linea con le raccomandazioni rivolte ai centri di formazione professionale di implementare modelli di prevenzione degli sprechi alimentari orientati all'ambiente. L'iniziativa, guidata da vari partner tra cui Lidl Slovenija, il progetto Eco School e ONG, pone l'accento sulla sensibilizzazione sul





sostanziale problema dello spreco alimentare in Slovenia. La dichiarazione mira a coinvolgere famiglie, individui, aziende e istituzioni pubbliche e private negli sforzi collettivi per ridurre lo spreco alimentare (Repubblica di Slovenia, 2023).

Le statistiche ufficiali che rivelano un aumento degli sprechi alimentari da 118.000 tonnellate nel 2013 a 143.000 tonnellate nel 2021 sottolineano l'urgenza di affrontare questo problema. Lo sloveno medio che butta via 68 chilogrammi di cibo nel 2021 evidenzia la necessità di modelli e linee guida sostenibili. L'iniziativa non solo richiama l'attenzione sull'impatto ambientale degli sprechi alimentari, che contribuiscono alle emissioni di gas serra e al degrado del suolo, ma sottolinea anche lo spreco di acqua ed energia utilizzate nella produzione alimentare.

Nell'ambito di questa iniziativa sono stati realizzati manifesti per sensibilizzare e incoraggiare cambiamenti positivi, mentre scuole e asili nido stanno organizzando attività sul tema. Il coinvolgimento di vari soggetti interessati in questa campagna è in linea con l'approccio collaborativo raccomandato per i centri di IFP. Inoltre, il lancio dell'innovativo impianto di lavorazione Mini Plant, sponsorizzato da Lidl Slovenija, da parte del gruppo Etri dimostra passi concreti verso la lotta allo spreco alimentare nel paese. Questi sviluppi forniscono un prezioso esempio per la formulazione di linee guida e strumenti nazionali/regionali, adattando modelli sostenibili alle esigenze specifiche della Slovenia nella lotta contro lo spreco alimentare.

### Adattamento (4/5)

Le raccomandazioni per modelli di prevenzione dello spreco alimentare orientati all'ecologia, come delineato da VETLOVESFOOD, possono trovare applicazione pratica nei centri sloveni di istruzione e formazione professionale (IFP). Proprio i ristoranti e gli alberghi scolastici nati per un'educazione efficiente e pratica nella ristorazione e nel turismo, come lo School Hotel Astoria (VGS Bled), il Restaurant Kult 316 (BIC Ljubljana) e il Restaurant Sedem (VSGT Maribor), svolgono un ruolo chiave in questo contesto.

Ad esempio, il ristorante Sedem, in quanto incubatore professionale e imprenditoriale della Scuola professionale alberghiera e turistica di Maribor, è attivamente impegnato nel modello di formazione pratica per gli studenti della VSGT. Questo coinvolgimento mira a formare il personale come forza professionale sostenibile e creativa per il futuro.





Sottolineando servizi di ristorazione di alta qualità, integra elementi materiali e immateriali all'interno dell'ambiente dato.

Allo stesso modo, "Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje" (Scuola professionale secondaria per la ristorazione e il turismo Celje) è una moderna scuola professionale che offre vari programmi educativi per il settore della ristorazione e del turismo. La scuola partecipa attivamente a eventi di ristorazione esterni a livello locale, regionale e nazionale, dimostrando il proprio impegno per l'istruzione pratica e l'impegno nel settore.

Inoltre, la collaborazione tra la Scuola professionale superiore per l'ospitalità, il benessere e il turismo di Bled e l'Hotel Astoria esemplifica una partnership che fornisce formazione pratica agli studenti nei programmi di istruzione superiore. La Scuola professionale alberghiera e turistica di Maribor offre programmi di studio completi, tra cui corsi sulla tutela dell'ambiente, norme legali, fondamenti della gastronomia, gestione della cucina e del ristorante e vari aspetti della ristorazione e delle operazioni di servizio. Queste iniziative sono in linea con i principi della prevenzione dello spreco alimentare orientata all'ambiente, rendendo il modello VET LOVES FOOD applicabile e rilevante nel contesto IFP sloveno.

Allo stesso modo, la recente dichiarazione del 24 aprile come Giornata slovena contro lo spreco alimentare, in linea con le raccomandazioni rivolte ai centri di IFP di implementare modelli di prevenzione dello spreco alimentare orientati all'ecologia, sottolinea un approccio proattivo per affrontare lo spreco alimentare in Slovenia. Guidata da partner come Lidl Slovenija, il progetto Eco School e ONG, questa iniziativa è progettata per aumentare la consapevolezza sulla significativa sfida dello spreco alimentare nel paese. La dichiarazione della Giornata contro lo spreco alimentare mira a coinvolgere attivamente famiglie, individui, aziende e istituzioni pubbliche e private in sforzi collaborativi per ridurre al minimo gli sprechi alimentari, in linea con i principi sostenuti dai modelli di prevenzione degli sprechi alimentari orientati all'ecologia nei centri di formazione professionale.

#### Svezia

### Rilevanza (3/5)

Il governo svedese sta adottando misure per creare un sistema alimentare sostenibile e l'Agenzia alimentare svedese sta svolgendo un ruolo chiave in questo contesto. Stanno lavorando con varie parti interessate per sviluppare una visione condivisa per un sistema





alimentare svedese sostenibile, considerando diverse aree politiche. L'obiettivo è fornire supporto e orientamento a cittadini e imprese e promuovere la collaborazione con progetti di ricerca. Questo sforzo coinvolge agenzie governative, imprese e pubblico. Il lavoro proseguirà fino a maggio 2022 e porterà a una visione chiara della sostenibilità, a una valutazione di come gli obiettivi esistenti guidano il sistema alimentare e a una struttura per monitorare i progressi. Ciò è in linea con i Piani d'azione 2 e 3 della Strategia alimentare, che mirano a rafforzare l'attuazione di pratiche sostenibili nella catena alimentare fino al 2025. Questa iniziativa potrebbe apportare grandi benefici alla formazione professionale offrendo un quadro e una direzione chiari nella promozione della sostenibilità nel settore alimentare. settore, in linea con gli obiettivi ambientali globali.

Il percorso svedese per sistemi alimentari sostenibili

La tabella di marcia costituisce uno strumento prezioso per la pianificazione futura e il processo decisionale strategico. Fa parte di un insieme più ampio di strumenti utilizzati per iniziative lungimiranti. Nell'elaborare la tabella di marcia, il governo ha mirato a evidenziare e organizzare le aree chiave che emergono costantemente nei dialoghi. Si ritiene che questi ambiti selezionati svolgano un ruolo strategico e abbiano il potenziale per generare ulteriori effetti positivi. La tabella di marcia è una guida mirata che delinea le aree prioritarie sulla base di temi ricorrenti identificati attraverso dialoghi continui, con l'obiettivo di incanalare strategicamente gli sforzi per il massimo impatto ed efficacia negli obiettivi previsti (uffici governativi della Svezia, 2021).

### Adattamento (4/5)

Le raccomandazioni rivolte ai centri di IFP di implementare modelli di prevenzione dello spreco alimentare orientati all'ecologia, simili a quello di VET LOVES FOOD, sono in linea con l'approccio più ampio del governo svedese alla pianificazione strategica. Proprio come la tabella di marcia fa parte di un kit di strumenti per iniziative lungimiranti, queste raccomandazioni forniscono una guida mirata per i centri di IFP. Mirano a evidenziare aree chiave – come il consumo energetico, lo smaltimento dei rifiuti, la cultura alimentare, la gestione sostenibile dei ristoranti e le diete – che sono costantemente emerse come priorità nei dialoghi in corso. Ritenendo strategiche queste aree, le raccomandazioni suggeriscono il loro potenziale per generare effetti positivi e massimizzare l'impatto. Le linee guida e gli strumenti nazionali/regionali proposti completano questo approccio,





adattando l'implementazione di modelli sostenibili alle esigenze specifiche di ciascun paese/regione. In sostanza, queste raccomandazioni incanalano strategicamente gli sforzi per garantire la massima efficacia nella lotta allo spreco alimentare nel contesto dell'IFP.





# **BIBLIOGRAFIA**

1909 - Sigtuna Stats Hotel. (2023). Svinn Gott. 1909 - Sigtuna Stats Hotel . https://www.sigtunastadshotell.se/kalendarium/svinn-gott/

Agenzia Bio. (2010). Piano di sviluppo Agricoltura e alimentazione Orizzonte 2012.

\*\*Agence Bio.\*\*

https://www.agencebio.org/sites/default/files/upload/documents/3 Espace Pro/7 PlanD

eveloppementBio.pdf

Associazione agricola della Repubblica ceca. (2023). Home page. *Associazione agricola della Repubblica ceca*. <a href="https://www.zscr.cz/En">https://www.zscr.cz/En</a>

AINIA. (2022, 21 aprile). 100 iniziative sociali dedicate a ridurre lo spreco di cibo nell'UE. AINIA. <a href="https://www.ainia.es/ainia-news/100-iniciativas-sociales-reducir-desperdicio-alimentos-ue/">https://www.ainia.es/ainia-news/100-iniciativas-sociales-reducir-desperdicio-alimentos-ue/</a>

Aksu, H; Alonso, M; Braun, A; Cornelisse, F; den Dekker-Arlain, J; Dilrosun, D; Feng, J; van Gulick, R; van Haren, C; Idiculla, S; de Jongh, B; Lemmers, L; Liu, H; Lührsen, D; Namasivayam, A; Qian, J; Rempè, F; Runde, A; Schreurs, T; Wang, J; Wiltjer, S; Xie, Y; Yang, J. (2020). Un rapporto di Earth Malta – Gli sprechi alimentari nel settore della vendita al dettaglio maltese: un rapporto che analizza gli sprechi alimentari prodotti al dettaglio maltese e suggerisce percorsi alternativi per gli amici di Earth Malta. *Università di Wageningen* . <a href="https://foemalta.org/wp-content/uploads/2021/01/FoEM\_WU\_Food\_Waste\_Report\_2020.pdf">https://foemalta.org/wp-content/uploads/2021/01/FoEM\_WU\_Food\_Waste\_Report\_2020.pdf</a>

AKTI. (2023). Cordiali saluti, cibo — Cipro. *AKTI*. <a href="https://www.akti.org.cy/portfolio/sincerely-food-cyprus/#:~:text=Sincerely%20Food%2C%20Cyprus%2C%20is%20an,formal%20education">https://www.akti.org.cy/portfolio/sincerely-food-cyprus/#:~:text=Sincerely%20Food%2C%20Cyprus%2C%20is%20an,formal%20education</a> tion'%20(Project%20No

AMS AUSBILDUNGSKOMPASS. (2023). Willkommen im AMS Ausbildungstompass. AMS AUSBILDUNGSKOMPASS . https://www.ausbildungskompass.at/

Associazione Consumatori Consapevoli. (2023). Informazioni sull'Associazione dei consumatori consapevoli. *Associazione Consumatori Consapevoli*. <a href="https://tudatosvasarlo.hu/english/">https://tudatosvasarlo.hu/english/</a>





Associazione austriaca degli albergatori. (2023). Informazioni sull'Associazione degli albergatori austriaci. *Associazione degli albergatori australiani*. <a href="https://www.oehv.at/english/">https://www.oehv.at/english/</a>

Consiglio alimentare irlandese Bord-Bia. (2023). Coltivare un futuro prospero - Dichiarazione della strategia decennale e triennale.

Ministero bulgaro dell'Ambiente e dell'Acqua. (2020). Piano nazionale bulgaro di gestione dei rifiuti 2021-2028. Ministero bulgaro dell'ambiente e dell'acqua. <a href="https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%A3%D0%9E%D0%9E">https://www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/%D0%A3%D0%9E%D0%9E</a> %D0%9F/%D0%9D%D0%9F%D0%A3% D0%9E-2021-2028/NPUO\_2021-2028.pdf

Centro della conoscenza C. 2023. Piano nazionale di gestione dei rifiuti e delle risorse del Lussemburgo. Fondazione Circle Economy . <a href="https://knowledge-hub.circle-economy.com/article/6905?n=Luxembourg%27s-National-Waste-and-Resource-Management-Plan">https://knowledge-hub.circle-economy.com/article/6905?n=Luxembourg%27s-National-Waste-and-Resource-Management-Plan</a>

Caruana, C; Midsuf, M. 2015. Rafforzare lo sviluppo sostenibile nelle scuole di Malta: un potenziale approccio dell'Università di Malta per affrontare le sfide dello sviluppo sostenibile del Paese. CEE – Università di Malta. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-10690-8\_15">http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-10690-8\_15</a>

CEDEFOP. (2010). Competenze per lavori verdi – Rapporto nazionale: Francia. *CEDEFOP*.

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\_emp/@ifp\_skills/documents/publication/wcms\_142481.pdf

CEDEFOP. (2012). Lituania - Condividere le buone pratiche nell'istruzione e formazione professionale. CEDEFOP. <a href="https://www.cedefop.europa.eu/en/news/lithuania-sharing-good-practice-vocational-education-and-training">https://www.cedefop.europa.eu/en/news/lithuania-sharing-good-practice-vocational-education-and-training</a>

CEDEFOP. (2015). Istruzione e formazione professionale in Lettonia - Breve descrizione. *Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea*. <a href="https://www.cedefop.europa.eu/files/4134\_en.pdf">https://www.cedefop.europa.eu/files/4134\_en.pdf</a>

CEDEFOP. (2021). Irlanda: finanziamenti UE utilizzati per un nuovo programma di IFP a sostegno della transizione digitale e verde. *CEDEFOP*.





https://www.cedefop.europa.eu/en/news/ireland-eu-funding-used-new-vet-programme-supporting-digital-and-green-transitions

CEDEFOP. (2021). Lettonia: nuovo slancio per gli approcci verdi nell'IFP. *CEDEFOP*. <a href="https://www.cedefop.europa.eu/it/news/lettonia-new-momentum-green-approaches-vet">https://www.cedefop.europa.eu/it/news/lettonia-new-momentum-green-approaches-vet</a>

CEDEFOP. (2021). Istruzione e formazione professionale in Europa - Descrizione dettagliata dei sistemi di IFP in Europa. *CEDEFOP*. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/cyprus-u2

CEDEFOP. (2021). Istruzione e formazione professionale in Europa – Lettonia. *CEDEFOP*. https://www.cedefop.europa.eu/it/print/pdf/node/145577

CEDEFOP. (2022). Danimarca: Transizione verde nell'istruzione professionale. CEDEFOP. <a href="https://www.cedefop.europa.eu/en/news/denmark-green-transition-vocational-education">https://www.cedefop.europa.eu/en/news/denmark-green-transition-vocational-education</a>

CEDEFOP. (2022). Estonia: l'IFP si prepara alla transizione verde attraverso la sensibilizzazione. *CEDEFOP*. <a href="https://www.cedefop.europa.eu/en/news/estonia-vet-prepares-green-transition-awareness-raising">https://www.cedefop.europa.eu/en/news/estonia-vet-prepares-green-transition-awareness-raising</a>

CEDEFOP. (2022). Cronologia delle politiche di IFP in Europa - La piattaforma nazionale per il progresso nell'IFP: Lituania. *CEDEFOP*. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/timeline-vet-policies-europe/search/43482

CEDEFOP. (2023). Apprendistati ecologici: Bulgaria. *CEDEPOF*. <a href="https://www.cedefop.europa.eu/it/news/greening-apprenticeships-bulgaria-0">https://www.cedefop.europa.eu/it/news/greening-apprenticeships-bulgaria-0</a>

CEDEFOP. (2023). Diventare verdi: come l'istruzione e la formazione professionale possono guidare la transizione verde nel settore agroalimentare. *CEDEFOP*. <a href="https://www.cedefop.europa.eu/it/publications/9181">https://www.cedefop.europa.eu/it/publications/9181</a>

CEDEFOP. (2024). Estonia: il team nazionale IFP sostiene l'innovazione e l'ecologizzazione dell'IFP. *CEDEFOP*. <a href="https://www.cedefop.europa.eu/en/news/estonia-national-vet-team-supports-innovation-and-greening-vet">https://www.cedefop.europa.eu/en/news/estonia-national-vet-team-supports-innovation-and-greening-vet</a>

CEED Bulgaria. (2023). GreenVETnet. *CEEDBulgaria* . <a href="https://ceed.bg/en/2022/02/01/greenvetnet/">https://ceed.bg/en/2022/02/01/greenvetnet/</a>





Campioni 12.3. (2017). Il lavoro della Danimarca per ridurre le perdite e gli sprechi alimentari. *Campioni 12.3*. <a href="https://champions123.org/sites/default/files/2020-09/danish-1-30.pdf">https://champions123.org/sites/default/files/2020-09/danish-1-30.pdf</a>

Chawla, L. 2018. Apprendimento basato sulla natura per il successo degli studenti e la cittadinanza ecologica. Curriculum e dialogo didattico, 20(1-2). <a href="https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA572943584&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=1538750X&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E6840c541&aty=open-web-entry">https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA572943584&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=1538750X&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E6840c541&aty=open-web-entry</a>

Circe. (2018). Gli sloveni creano il sito web "il nostro super cibo". *Circe* . <a href="https://projects2014-2020.interregeurope.eu/circe/news/news-article/3692/slovenians-create-our-super-food-website/">https://projects2014-2020.interregeurope.eu/circe/news/news-article/3692/slovenians-create-our-super-food-website/</a>

Tecnologia pulita Bulgaria (2023). INGEGNOSA: consente agli studenti di acquisire competenze in un ambiente coinvolgente e interattivo. *Tecnologia pulita Bulgaria*. <a href="https://cleantech.bg/en/ingenious-enabling-learners-to-gain-skills-in-engaging-and-interactive-environment/">https://cleantech.bg/en/ingenious-enabling-learners-to-gain-skills-in-engaging-and-interactive-environment/</a>

Climate4Change. (2023). Home page. *Clima4Cambiamento*<a href="https://www.care4climate.si/en">https://www.care4climate.si/en</a>

Tallinn a impatto climatico zero. (2021). Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima di Tallinn 2030. *Tallinn climaticamente neutrale* . https://www.tallinn.ee/et/media/309750

Columbia Hotel Academy. (2023). Diploma di professionista culinario. *Accademia dell'hotel Columbia* . <a href="https://columbiaacademycy.com/programmas/programmas/programmas/">https://columbiaacademycy.com/programmas/pr

Edilizia, qualità e competenze green. (2022). Competenze verdi per le FET 2021-2030. *Edilizia, qualità e competenze verdi* . <a href="https://www.solas.ie/f/70398/x/ad5c9417fe/green-skills-for-fet-2021-2030.pdf">https://www.solas.ie/f/70398/x/ad5c9417fe/green-skills-for-fet-2021-2030.pdf</a>

COST - Cooperazione europea nel campo della scienza e della tecnologia. 2023. CA22134 - Rete sostenibile per la prevenzione, la gestione, la quantificazione e la valorizzazione delle perdite e degli sprechi agroalimentari (FoodWaStop). *COST* –





Cooperazione europea nel campo della scienza e della tecnologia https://www.cost.eu/actions/CA22134/

Agenzia alimentare croata – HAH. (2024). A proposito di HAH. *Agenzia alimentare* croata – HAH. <a href="https://www.hah.hr/en/">https://www.hah.hr/en/</a>

Camera di commercio ceca. (2023). Chi siamo? *Camera di commercio ceca* . https://www.komora.cz/it/

Dahl, A; Vibeke, A; Trolle, E. (2023). Pratiche attuali e opportunità per appalti alimentari pubblici più sostenibili: uno studio qualitativo tra i comuni e le regioni danesi. *PubMed Centrale*, 12(10): 1975. DOI: 10.3390/alimenti12101975

De Lorenzo, R. (2021). La cultura del cestino da asporto e lo spreco alimentare in Danimarca sono all'ordine del giorno. *Forbes*. <a href="https://www.forbes.com/sites/danieladelorenzo/2021/04/21/denmarks-take-away-trash-culture-and-food-waste-on-the-agenda/?sh=33551d7646dd">https://www.forbes.com/sites/danieladelorenzo/2021/04/21/denmarks-take-away-trash-culture-and-food-waste-on-the-agenda/?sh=33551d7646dd</a>

Dikigoropoulou, N. (2021). Strategia di gestione dei rifiuti urbani 2021 – 2027. 

Dipartimento dell'Ambiente . <a href="https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user-upload/tx-tevprojects/library/file-1652946829.p">https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user-upload/tx-tevprojects/library/file-1652946829.p</a>

Dobri dom. (2024). Firmato accordo volontario - Insieme contro lo spreco alimentare. *Dobri dom*. <a href="https://www.dobri-dom.hr/english/article\_4/signed-voluntary-agreement-together-against-food-waste\_91/">https://www.dobri-dom.hr/english/article\_4/signed-voluntary-agreement-together-against-food-waste\_91/</a>

Fondazione EDGE. (2023). Lezioni dalla Lituania: rendere l'IFP un percorso attraente per i giovani. *Fondazione EDGE*. <a href="https://www.edge.co.uk/news-and-events/blogs/lessons-from-lithuania-making-vet-an-attractive-route-for-young-people/">https://www.edge.co.uk/news-and-events/blogs/lessons-from-lithuania-making-vet-an-attractive-route-for-young-people/</a>

Comitati per l'istruzione e la formazione Irlanda – ETBI. (2024). Home page. *Comitati* per l'istruzione e la formazione Irlanda – ETBI. <a href="https://www.etbi.ie/">https://www.etbi.ie/</a>

Élelmiszermentés. (2023). Home page. Élelmiszermentés. https://elelmiszermentes.hu/

Agenzia per la protezione ambientale – EPA. (2023). Sintesi 2023. *Agenzia per la protezione dell'ambiente – EPA*. <a href="https://www.epa.ie/">https://www.epa.ie/</a>





Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari. 2023. Pagina dello Stato membro: Lituania. *Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari*. <a href="https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/LT">https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/LT</a>

Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari. 2023. Pagina dello Stato membro: Slovacchia. *Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari*. <a href="https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/SK">https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/SK</a>

Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari. 2023. Pagina dello Stato membro: Slovenia. *Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari*. <a href="https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/SI">https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/SI</a>

Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari. 2023. Pagina dello Stato membro: Ungheria. *Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari*. <a href="https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/HU">https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/HU</a>

Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari. 2023. Pagina degli Stati membri: Polonia. *Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari*. <a href="https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/PL">https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/PL</a>

### Cibo dell'UE

Polo per la prevenzione delle perdite e dei rifiuti. (2023). Pagina Stato membro: Bulgaria. Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari. https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/BG





#### Cibo dell'UE

Polo per la prevenzione delle perdite e dei rifiuti. (2023). Pagina Stato membro: Danimarca. *Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari*. <a href="https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/DK">https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/DK</a>

Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari. 2023. Pagina Stato membro:

Estonia. Perdite e sprechi alimentari nell'UE

*Polo della prevenzione*. <a href="https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/EE">https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/EE</a>

Polo europeo per la prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari. 2023. Pagina Stato membro:

Lettonia. Prevenzione delle perdite e degli sprechi alimentari nell'UE

*Centro*. <a href="https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/LV">https://ec.europa.eu/food/safety/food\_waste/eu-food-loss-waste-prevention-hub/eu-member-state-page/show/LV</a>

Commissione europea. (2020). Rapporto su un kit di strumenti per i decisori nazionali e regionali Sostenere le transizioni verso la sostenibilità nell'ambito del Green Deal europeo con la politica di coesione. *Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea*.

https://eurocid.mne.gov.pt/sites/default/files/repository/paragraph/documents/9193/reportsusttransiten.pdf

Commissione europea. (2022). Monitoraggio dell'istruzione e della formazione 2022 – Lituania. *Commissione europea* . <a href="https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2022/en/country-reports/lithuania.html#5-vocational-education">https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2022/en/country-reports/lithuania.html#5-vocational-education</a>





Commissione europea. (2023). Istruzione e formazione professionale e transizione verde: un compendio di pratiche. *Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea*. <a href="https://www.bollettinoadapt.it/wp-content/uploads/2023/06/istruzione-professionale-e-formazione-e-la-transizione-verde-KE0423617ENN.pdf">https://www.bollettinoadapt.it/wp-content/uploads/2023/06/istruzione-professionale-e-formazione-e-la-transizione-verde-KE0423617ENN.pdf</a>

Commissione europea. (2023). Istruzione e formazione professionale e transizione verde Un compendio di pratiche stimolanti. *Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea*. <a href="https://www.bollettinoadapt.it/wp-content/uploads/2023/06/istruzione-professionale-e-formazione-e-la-transizione-verde-KE0423617ENN.pdf">https://www.bollettinoadapt.it/wp-content/uploads/2023/06/istruzione-professionale-e-formazione-e-la-transizione-verde-KE0423617ENN.pdf</a>

Agenzia europea dell'ambiente – AEA (2023). Profili paese sulla prevenzione dei rifiuti – 2023: Bulgaria. *Agenzia europea per l'ambiente – AEA*. https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries

Agenzia europea per l'ambiente – AEA. (2021). Profilo del paese per la prevenzione dei rifiuti: Slovacchia. *Agenzia europea per l'ambiente – AEA*. https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries

Agenzia europea per l'ambiente – AEA. (2023). Profili paese sulla prevenzione dei rifiuti – 2023: Estonia. *Agenzia europea per l'ambiente – AEA* . <a href="https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries/">https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries/</a>

Agenzia europea per l'ambiente – AEA. (2023). Profilo del paese in materia di prevenzione dei rifiuti – Lettonia. *Agenzia europea per l'ambiente – AEA* . <a href="https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries/2023-waste-prevention-country-fact-sheets/latvia\_waste\_prevention\_2023">https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries/2023-waste-prevention-country-fact-sheets/latvia\_waste\_prevention\_2023</a>

Agenzia europea per l'ambiente – AEA. (2023). Profilo del paese per la prevenzione dei rifiuti: Lituania. *Agenzia europea per l'ambiente – AEA*. <a href="https://www.eea.europa.eu/en/countries/eea-member-countries/lithuania">https://www.eea.europa.eu/en/countries/eea-member-countries/lithuania</a>





Agenzia europea per l'ambiente – AEA. (2023). Profilo del paese per la prevenzione dei rifiuti: Austria. *Agenzia europea per l'ambiente – AEA*. https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries

Agenzia europea per l'ambiente – AEA. (2023). Profilo del paese per la prevenzione dei rifiuti: Croazia. *Agenzia europea per l'ambiente – AEA*. <a href="https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries">https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries</a>

Agenzia europea per l'ambiente – AEA. (2023). Profilo del paese per la prevenzione dei rifiuti: Cipro. *Agenzia europea per l'ambiente – AEA*. <a href="https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries">https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries</a>

Agenzia europea per l'ambiente – AEA. (2023). Profilo del paese per la prevenzione dei rifiuti: Germania. *Agenzia europea per l'ambiente – AEA*. https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries

Agenzia europea per l'ambiente – AEA. (2023). Profilo del paese per la prevenzione dei rifiuti: Romania. *Agenzia europea per l'ambiente – AEA*. <a href="https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries">https://www.eea.europa.eu/themes/waste/waste-prevention/countries</a>

Fondo Sociale Europeo Plus. (2022). Eco-scuole. *Commissione europea*. <a href="https://european-social-fund-plus.ec.europa.eu/en/social-innovation-match/case-study/eco-schools">https://european-social-fund-plus.ec.europa.eu/en/social-innovation-match/case-study/eco-schools</a>

Fondazione Europea per la Formazione. (2023). Costruire prove a sostegno dell'eccellenza professionale per le transizioni digitali e verdi: il ruolo dei centri di eccellenza professionale nella transizione verde. Fondazione Europea per la Formazione. Fondazione Europea per la Formazione. https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2023-11/P233084 ETF Green%20transition EN v2-4COL 0.pdf

Euridice. (2024). Bulgaria – Riforme in corso e sviluppi politici: riforme nazionali relative alle competenze trasversali e all'occupabilità. *Euridice*. <a href="https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/bulgaria/national-reforms-lated-transversal-skills-and-employability">https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/bulgaria/national-reforms-lated-transversal-skills-and-employability</a>

Euridice. (2024). Lussemburgo – Riforme in corso e sviluppi politici: riforme nazionali nell'istruzione e formazione professionale e nell'apprendimento degli adulti. *Euridice*.





https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/luxembourg/national-reforms-vocational-education-and-training-and-adult

Fáilte Irlanda. (2022). Gestione dei rifiuti – Guida alle azioni per il clima . *Industria del turismo* irlandese.

https://issuu.com/discoverireland/docs/fi\_04\_climateaction\_waste?fr=sZmJIMDU0Mjg 3NjU

Ministero della Repubblica Federale d'Austria - Azione per il clima, ambiente, energia, mobilità

Innovazione e Tecnologia. (2023). Prevenzione dei rifiuti: Austria. *Ministero della Repubblica Federale d'Austria - Azione per il clima, ambiente, energia, mobilità, innovazione e tecnologia*. <a href="https://www.bmk.gv.at/en/topics/climate-environment/waste-resource-management/waste-prevention/austria.html">https://www.bmk.gv.at/en/topics/climate-environment/waste-resource-management/waste-prevention/austria.html</a>

Filomonau, V; Fidan, H; Alexieva, T; Dragoev, Stefan, Dimitrova, D. (2019). Lo spreco alimentare dei ristoranti e i determinanti della sua gestione efficace in Bulgaria: un caso di studio esplorativo dei ristoranti a Plovdiv. Prospettive della gestione del turismo, 32. <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211973619301096">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211973619301096</a>

Forum della Finlandia. (2023). Cultura e cucina. *Forum della Finlandia*. <a href="https://www.finlandforum.org/viewforum.php?f=12">https://www.finlandforum.org/viewforum.php?f=12</a>

Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura. (2023). 15 consigli brevi per ridurre lo spreco di cibo e convertirsi in eroe del settore alimentare. (sf). Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura. <a href="https://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1310221/">https://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1310221/</a>

ABBINAMENTI. (2023). Il libro sugli abbinamenti gastronomici. *ABBINAMENTI*. <a href="https://www.foodpairing.com/the-foodpairing-book/">https://www.foodpairing.com/the-foodpairing-book/</a>

CiboRus. (2023). Informazioni sul progetto. *FoodRus* . <a href="https://www.foodrus.eu/about-the-project/">https://www.foodrus.eu/about-the-project/</a>

Forskarfregad. (2023). L'esperimento sullo spreco alimentare 2020. *Forskarfregad*. https://forskarfredag.se/researchers-night/mass-experiments/get-wise-on-food-waste/





FUSIONI. (2016). Danimarca ± Rapporto nazionale sulla politica nazionale sullo spreco alimentare. *FUSIONI*. <a href="https://www.eu-fusions.org/phocadownload/country-report/DENMARK%2023.02.16.pdf">https://www.eu-fusions.org/phocadownload/country-report/DENMARK%2023.02.16.pdf</a>

Futuri. (2023). Kit di strumenti per un'alimentazione sostenibile. *Futuri*. <a href="https://cibo-sostenibile.futouris.org/">https://cibo-sostenibile.futouris.org/</a>

Governo dell'Irlanda. (2018). Strategia nazionale sull'educazione per lo sviluppo sostenibile in Irlanda. *Governo dell'Irlanda*. <a href="https://www.gov.ie/en/publication/02952d-national-strategy-on-education-for-sustainable-development-in-irelan/">https://www.gov.ie/en/publication/02952d-national-strategy-on-education-for-sustainable-development-in-irelan/</a>

Governo dell'Irlanda. (2023). ESD fino al 2030: Seconda Strategia Nazionale sull'Educazione allo Sviluppo Sostenibile. *Governo dell'Irlanda*. <a href="https://www.gov.ie/en/publication/8c8bb-esd-to-2030-second-national-strategy-on-education-for-sustainable-development/">https://www.gov.ie/en/publication/8c8bb-esd-to-2030-second-national-strategy-on-education-for-sustainable-development/</a>

Governo della Lettonia. (2017). Strategia per l'attuazione del programma scolastico in Lettonia. Governo della Lettonia. <a href="https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2018-10/lv-school-scheme-strategy-2017-23\_en\_0.pdf">https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2018-10/lv-school-scheme-strategy-2017-23\_en\_0.pdf</a>

Governo dei Paesi Bassi. (2023). Ridurre gli sprechi alimentari. *Governo dei Paesi Bassi*. <a href="https://www.government.nl/topics/food/cutting-down-on-food-waste">https://www.government.nl/topics/food/cutting-down-on-food-waste</a>

Governo della Repubblica di Croazia. (2022). Decisione sull'adozione del Piano per la prevenzione e la riduzione della produzione di rifiuti alimentari della Repubblica di Croazia 2019 – 2022. *Governo della Repubblica di Croazia*. <a href="https://food.ec.europa.eu/system/files/2020-05/fw">https://food.ec.europa.eu/system/files/2020-05/fw</a> lib fwp-strat national-strategy hry en.pdf

Governo della Repubblica di Croazia. (2022). Piano di gestione dei rifiuti della Repubblica di Croazia per il periodo 2017-2022. *Governo della Repubblica di Croazia*. <a href="https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA-ZA-PROCJENU-UTJECAJA-NA-OKOLIS-ODRZIVO-GOSPODARENJE-">https://mingor.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA-ZA-PROCJENU-UTJECAJA-NA-OKOLIS-ODRZIVO-GOSPODARENJE-</a>

OTPADOM/Sektor%20za%20odr%C5%BEivo%20gospodarenje%20otpadom/Ostalo/ management plan of the republic of croazia for the period 2 017-2022. PDF

Uffici governativi della Svezia. (2021). Il percorso svedese per sistemi alimentari sostenibili. *Uffici governativi della Svezia*. <a href="https://summitdialogues.org/wp-">https://summitdialogues.org/wp-</a>





content/uploads/2021/09/Swedish-National-Pathway-for-Sustainable-Food-Systems-Final.pdf

Punto Verde. (2023). Home page. *Punto Verde* . <a href="https://greendot.com.cy/en/our-company/green-dot-at-a-glance/">https://greendot.com.cy/en/our-company/green-dot-at-a-glance/</a>

Gula Sana. (2023). La stretta relazione tra l'alimentazione e il cambio climatico. *Gula Sana*. <a href="https://www.gulasana.com/blog/alimentacion-cambio-climatico/">https://www.gulasana.com/blog/alimentacion-cambio-climatico/</a>

HAMK - Università di Scienze Applicate di Häme. (2023). Home page. *HAMK* - *Università di Scienze Applicate di Häme*. <a href="https://www.hamk.fi/en/">https://www.hamk.fi/en/</a>

Henno, I. (2015). Dieci anni di educazione allo sviluppo sostenibile in Estonia. *UNESCO* . <a href="https://unesco.ee/public/10\_years\_of\_ESD\_in\_Estonia\_Henno.pdf">https://unesco.ee/public/10\_years\_of\_ESD\_in\_Estonia\_Henno.pdf</a>

HFS. (2023). Herzlich willkommen an der Hotelfachschule Hamburg (HFS) – dem ottimaleen Sprungbrett für Ihre berufliche Weiterentwicklung. *HFS*. https://hotelfachschule-hamburg.de/

HOBVERSO. (2023). Scuola Sostenibile. *HOBVERSO*. <a href="https://svjc.lt/scuola-sostenibile/">https://svjc.lt/scuola-sostenibile/</a>
Sento la Slovenia. (2023). Taste Slovenia - PIANO D'AZIONE PER LO SVILUPPO E
LA COMMERCIALIZZAZIONE DEL TURISMO GASTRONOMICO 2019

2023. Sento la Slovenia.
 https://www.slovenia.info/uploads/gastronomija\_b2b/ang\_ang\_low\_res.pdf

Instituto de Desarrollo Productivo de Tuctumán. (2018). Informazioni commerciali: Romania. *Instituto de Desarrollo Productivo de Tuctumán*. <a href="https://idep.gov.ar/webidep/wp-content/uploads/2021/06/Informe-comercial-Romania.pdf">https://idep.gov.ar/webidep/wp-content/uploads/2021/06/Informe-comercial-Romania.pdf</a>

Organizzazione Internazionale del Lavoro. (2023). Un futuro sostenibile e più rispettoso dell'ambiente che richiede competenze verdi. *Organizzazione Internazionale del Lavoro* 





 $\underline{https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\_709342/lang-es/index.htm\ .}$ 

Sistema proprietario di Internet Aktów Prawnych. (2020). Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 września 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności. *Sistema proprietario di Internet Aktów Prawnych*. https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20200001645

KARMA. (2015). Il mozzo. KARMA . https://thehub.io/startups/karma

Kiryakova-Dineva, T; Kyurova, V; Chankova, Y. (2019). Competenze trasversali per lo sviluppo sostenibile nel turismo: l'esperienza bulgara. *Giornale europeo dello sviluppo sostenibile*, 8(2), 57-68. DOI: 10.14207/ejsd.2019.v8n2p57

Kouluruoka.fi. (2023). Luostarivuoren koulu, Luostarin yksikköValitse omaksi ravintolaksi. Kouluruoka.fi.

https://kouluruoka.fi/menu/turku\_luostarivuorenkoululuostarinyksikko/

Livsmedelsverker. (2021). Manuale per ridurre lo spreco alimentare – per la sanità, la scuola e i servizi assistenziali. *Livsmedelsverker*. <a href="https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/handbocker-verktyg/handbook">https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/handbocker-verktyg/handbook for reducing food waste.pdf</a>

Livsmedelsverker. (2023). Home page. *Livsmedelsverker*. https://www.livsmedelsverket.se/en

Livsmedelsverker. (2024). Chi siamo. *Livsmedelsverker*. <a href="https://www.livsmedelsverket.se/en/about-us">https://www.livsmedelsverket.se/en/about-us</a>

Lonska, J; Zvaigzne, A; Kotane, io; Silicka, io; Litavniece, L; Kodors, S; Deksne, J; Vonoga, A. (2022). Rifiuti di piatti nella ristorazione scolastica a Rezekne, Lettonia. *Sostenibilità*, *14*(7), 4046. <a href="https://doi.org/10.3390/su14074046">https://doi.org/10.3390/su14074046</a>

Magyar Elemiszersbank Egyesület. (2023). Home page. *Magyar Elemiszersbank Egyesület*. <a href="https://www.elelmiszerbank.hu/">https://www.elelmiszerbank.hu/</a>

Ufficio commerciale di Malta – MBB. (2019). Non sprecare, non volere. *Ufficio commerciale di Malta – MBB*. <a href="https://mbb.org.mt/project\_news/waste-not-want-not/">https://mbb.org.mt/project\_news/waste-not-want-not/</a>





Maradék Nekul. (2023). Home page. Maradék Nekul. <a href="https://maradeknelkul.hu/">https://maradeknelkul.hu/</a>

Matvett. (2018). "Da consumarsi preferibilmente entro" spesso significa "buono dopo". *Matvett*. <a href="https://www.matvett.no/bransje/matvett-in-english/best-before-often-means-good-after">https://www.matvett.no/bransje/matvett-in-english/best-before-often-means-good-after</a>

MBO. (2023). Home page. MBO. https://www.mboraad.nl/english

Messerer. 2022. Nuove strategie per l'IFP in Lussemburgo. *3s.* https://3s.co.at/projects/new-strategies-for-vet-in-luxembourg/

Ministertvo Zivotniho Prostredi. (2023). Home page. *Ministertvo Zivotniho Prostredi*. https://www.mzp.cz/

Armadi Ministru. (2020). Prasības pārtikas izplatīšanai pēc minimalā derīguma termiņa beigām. *LIKUMIL* . <a href="https://likumi.lv/ta/id/316725-prasibas-partikas-izplatisanai-pec-minimala-deriguma-termina-beigam">https://likumi.lv/ta/id/316725-prasibas-partikas-izplatisanai-pec-minimala-deriguma-termina-beigam</a>

Ministero dell'Agricoltura e dello Sviluppo Rurale. (2023). Pubblicazioni e materiale informativo. *Ministero dell'Agricoltura e dello Sviluppo Rurale*. <a href="https://www.madr.ro/en/food-waste/publications-and-informational-materials.html#:~:text=(Fonte%20FAO)%20Prevenzione,Presentazione%20food%20waste">Presentazione%20food%20waste</a>

Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste della Finlandia. (2024). Home page. *Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste della Finlandia*. <a href="https://mmm.fi/en/frontpage?ppid=fi-yja-lingual-version-tool-web-portlet-Langua-geVersionToolMissingNotificationPortlet&-fi-yja-lingual-version-tool-web-portlet-Langua-geVersionToolMissingNotificationPortlet\_missingLanguageVersion=1">https://mmm.fi/en/frontpage?p-p-id=fi-yja-lingual-version-tool-web-portlet-LanguageVersionToolMissingNotificationPortlet\_missingLanguageVersion=1</a>

Ministero delle Politiche Agricole, Agroalimentari e Forestali. (2016). Ministero delle Politiche Agricole, Agroalimentari e Forestali in Azione. *Ministero delle Politiche Agricole, Agroalimentari e Forestali.*https://agriculture.gouv.fr/sites/default/files/plaqmingb72\_0.pdf

Ministero delle Politiche Agricole, Forestali e Alimentari. (2023). Qualità ed etichettatura dei prodotti agricoli e alimentari. *Ministero delle Politiche Agricole, Forestali e Alimentari*. <a href="https://www.gov.si/en/policies/agriculture-forestry-and-food/the-safety-and-delle Politiche Agricole">https://www.gov.si/en/policies/agriculture-forestry-and-food/the-safety-and-delle Politiche Agricole</a>, Forestali e





<u>quality-of-food-and-feed/quality-and-labelling-of-agricultural-products-</u> e-prodotti alimentari/

Ministero dell'Agricoltura, della Natura e della Qualità Alimentare dei Paesi Bassi. (2022). Agricolo

istruzione professionale e formazione professionale in Bulgaria: opportunità di cooperazione con i Paesi Bassi. *Agroberichten Buitenland*. <a href="https://www.agroberichtenbuitenland.nl/actueel/nieuws/2022/01/26/agricultural-professional-education-vocational-training-in-bulgaria">https://www.agroberichtenbuitenland.nl/actueel/nieuws/2022/01/26/agricultural-professional-education-vocational-training-in-bulgaria</a>

Ministero dell'Istruzione e della Scienza Repubblica di Lettonia. (2023). Formazione professionale. *Ministero dell'Istruzione e della Scienza Repubblica di Lettonia*. <a href="https://www.izm.gov.lv/en/vocational-">https://www.izm.gov.lv/en/vocational-</a>

education?utm\_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

Ministero dell'Ambiente - Repubblica di Lituania. (2023). Lituania – Revisione nazionale volontaria sull'attuazione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. *Ministero dell'Ambiente* - *Repubblica di Lituania*. <a href="https://hlpf.un.org/sites/default/files/vnrs/2023/VNR%202023%20Lithuania%20Report.">https://hlpf.un.org/sites/default/files/vnrs/2023/VNR%202023%20Lithuania%20Report.</a>

Ministero dell'Ambiente della Repubblica Slovacca. (2023). La Slovacchia più verde - Strategia di politica ambientale della Repubblica slovacca fino al 2030. Ministero dell'Ambiente della Repubblica slovacca. <a href="https://faolex.fao.org/docs/pdf/slo211277.pdf">https://faolex.fao.org/docs/pdf/slo211277.pdf</a>

Ministero della protezione ambientale e dello sviluppo regionale Repubblica di Lettonia. (2022). Waste To Resources Lettonia – promuovere la sostenibilità e la circolarità regionale (LIFE Waste To Resources IP). *Ministero della Protezione Ambientale e dello Sviluppo Regionale Repubblica di Lettonia*. <a href="https://www.varam.gov.lv/en/projects/waste-resources-latvia-boosting-regional-sustainability-and-circularity-life-waste-resources-ip?utm">https://www.varam.gov.lv/en/projects/waste-resources-latvia-boosting-regional-sustainability-and-circularity-life-waste-resources-ip?utm</a> source=https%3A%2F%2Fwww. google.com%2F

Ministero della Famiglia, del Lavoro e delle Politiche Sociali. (2023). Cosa facciamo. Ministero della Famiglia, del Lavoro e delle Politiche Sociali .

https://www.gov.pl/web/rodzina/podstawy-prawne

La mia fattoria. (2023). Home page. La mia fattoria . https://www.myfarmharta.com/





Nagref. (2023). ELGO – Organizzazione agricola greca. Nagref. http://www.nagref.gr/

Fondazione Pubblica Nazionale per l'Impiego. (2010). Manuale pratico della sostenibilità delle organizzazioni non-profit per fini occupazionali. Fondazione Pubblica Nazionale per l'Impiego. <a href="https://ofa.hu/files/Pertu/fenntarthatosagi\_kezikonyv.pdf">https://ofa.hu/files/Pertu/fenntarthatosagi\_kezikonyv.pdf</a>

iLibrary dell'OCSE. (2023). Driver per la transizione circolare a Tallinn, Estonia. iLibrary dell'OCSE.

<a href="https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9bf20fde-en/index.html?itemId=/content/component/9bf20fde-en/index.html?itemId=/content/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/pdf20fde-en/index.html?itemId=/content/pdf

OCSE. (2022). Sostenere i datori di lavoro nella promozione dello sviluppo delle competenze in Lettonia: valutare le principali barriere e le condizioni abilitanti affinché i datori di lavoro possano investire nello sviluppo delle competenze in Lettonia. OCSE. https://www.oecd.org/skills/latvia-employers-report-2022.pdf

Un pianeta. (2024). Portale per la prevenzione dei rifiuti in Croazia. *Un pianeta* . <a href="https://www.oneplanetnetwork.org/knowledge-centre/resources/waste-prevention-portal-croatia">https://www.oneplanetnetwork.org/knowledge-centre/resources/waste-prevention-portal-croatia</a>

Opintopolku. (2015). Perusopetukseen valmistavan opetuksen opetussuunnitelman perusteet 2015. *Opintopolku*. https://eperusteet.opintopolku.fi/#/en/perusopetus/1541511/tekstikappale/1541484

PACE – Piattaforma per accelerare l'economia circolare. (2023). Azioni volte alla circolarità dei sistemi alimentari: la Danimarca contro lo spreco alimentare. *PACE – Piattaforma per accelerare l'economia circolare*. <a href="https://pacecircular.org/denmark-against-food-waste">https://pacecircular.org/denmark-against-food-waste</a>

Missione permanente della Francia presso le Nazioni Unite a Roma (FAO, IFAD, PAM). (2023). Problemi globali – Perdite e sprechi alimentari. *Missione permanente della Francia presso le Nazioni Unite a Roma (FAO, IFAD, PAM)*. <a href="https://onurome.delegfrance.org/Food-loss-and-waste">https://onurome.delegfrance.org/Food-loss-and-waste</a>

Piscopo, S; Mugliett, K. (2022). P138 Lo stato dell'educazione alimentare e culinaria nelle scuole primarie maltesi: uno studio esplorativo. *Giornale di educazione nutrizionale e comportamento*, 54(7). S83-S84.

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1499404622003086





Preda, I. (2020). Appalti pubblici in Romania: ambiente, stakeholder e fattori critici di successo.

Sciendo.

https://www.researchgate.net/publication/343701874\_Public\_procurement\_in\_Romania\_environment\_stakeholders\_and\_critical\_success\_factors/fulltext/5f3b247ca6fdcccc43d\_0eb71/Public-procurement-in-Romania-environment-stakeholders-and-critical-success-factors.pdf.

Repubblica di Slovenia. (2023). La Slovenia celebra la prima Giornata contro lo spreco alimentare. *Repubblica di Slovenia*. <a href="https://www.gov.si/en/news/2023-04-27-slovenia-observing-first-no-food-waste-day/">https://www.gov.si/en/news/2023-04-27-slovenia-observing-first-no-food-waste-day/</a>

Scatola salvata. (2023). Home page. Scatola salvata . https://rescuedbox.com/

Ripensare, ridurre, riutilizzare: il veterinario ama il cibo. (2022). Pagina iniziale . Ripensare, ridurre, riutilizzare: IL VET AMA IL CIBO. https://vetlovesfood.eu/

Rivensco Consulting Ltd. (2023). Educazione sostenibile: integrare la sostenibilità nelle scuole. *Rivensco Consulting Ltd.* <a href="https://rivensco.net/blog/f/art-and-environment-environmental-education-through-art-1#3e6d0957-1a9f-4a69-907e-9c287fc2d59a">https://rivensco.net/blog/f/art-and-environment-environmental-education-through-art-1#3e6d0957-1a9f-4a69-907e-9c287fc2d59a</a>

Russel, H. (2016). In che modo la Danimarca è diventata leader nella rivoluzione dello spreco alimentare? *Il guardiano*. <a href="https://www.theguardian.com/environment/2016/jul/13/how-did-denmark-become-a-leader-in-the-food-waste-revolution">https://www.theguardian.com/environment/2016/jul/13/how-did-denmark-become-a-leader-in-the-food-waste-revolution</a>

SAEMIA della Repubblica di Lettonia. (2010). Strategia di sviluppo sostenibile della Lettonia fino al 2030. *SAEMIA della Repubblica di Lettonia*. https://www.pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/LIAS\_2030\_en\_1.pdf

SLU. (2020). Nuovo corso di successo sullo spreco alimentare. *SLU* . <a href="https://www.slu.se/en/ew-news/2020/12/successful-new-course-about-food-waste/">https://www.slu.se/en/ew-news/2020/12/successful-new-course-about-food-waste/</a>

Lavoro di apprendimento SOLAS. (2020). Home page. *Governo dell'Irlanda*. <a href="https://www.solas.ie/programmes/skills-to-compete/">https://www.solas.ie/programmes/skills-to-compete/</a>

Suomen Gastronomien Seura ry. (2023). Home page. Suomen Gastronomien Seura ry. <a href="https://www.gastronomit.fi/">https://www.gastronomit.fi/</a>

TAFEL. (2023). Die Tafeln: Lebensmittel retten. TAFEL. https://www.tafel.de/





La Rete europea per la promozione del turismo gastronomico e di prossimità nelle aree rurali. (2023). Corsi. *La Rete europea per la promozione del turismo gastronomico e di prossimità nelle aree rurali*. <a href="https://www.gastronomytourism.eu/courses/">https://www.gastronomytourism.eu/courses/</a>

Paesi Bassi

Centro Nutrizionale. (2023). Home page. IL

Centro nutrizionale olandese. https://www.voedingscentrum.nl/nl/service/english.aspx

# Paesi Bassi

Centro Nutrizionale. (2023). Nationaal Programma Circulaire Economie 2023 - 2030. *Centro nutrizionale olandese*. <a href="https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie/documenten/beleidsnotas/2023/02/03/nationaal-programma-circulaire-economie-2023-2030">https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/circulaire-economie-2023-2030</a>

Tostivin, C; Östergren,

K; Quested, T; Soethoud, H; Stenmarck, A; Svanes, E; O'Connor, C. (2016). Cibo





manuale di quantificazione dei rifiuti per monitorare la quantità e la progressione degli sprechi alimentari. FUSIONI. <a href="https://norsus.no/wp-content/uploads/fusions-food-waste-quantification-manual.pdf">https://norsus.no/wp-content/uploads/fusions-food-waste-quantification-manual.pdf</a>?v=1

TripLegend. (2023).

Progetti sostenibili in Grecia. Durata del viaggio. https://triplegend.com/es/

Typpo, J.

(2023). Uusi vain netissä toimiva "pilviravintola" toimittaa ruokaa

Helsinkiin ja Espooseen – keittiömestarina Sara La Fountain. *Helsingin Sanomat* . https://www.hs.fi/nyt/art-2000002921713.html

UNEVOC. (2017). Inverdimento

Istruzione e formazione tecnica e professionale: una guida pratica per

istituzioni. Educazione delle Nazioni Unite,

Organizzazione Scientifica e Culturale - UNESCO. https://unevoc.unesco.org/up/gtg.pdf





#### Unito

Programma Ambientale delle Nazioni – UNEP. (2016). Regolamento n. 13 del 21.09.2016 in materia di sanità civile, ambientale e

educazione interculturale - Bulgaria. UNEP

- *SALTO*. <a href="https://leap.unep.org/en/countries/bg/national-legislation/regulation-no-13-21092016-civil-health-environmental-and">https://leap.unep.org/en/countries/bg/national-legislation/regulation-no-13-21092016-civil-health-environmental-and</a>

# Unito

Programma Ambientale delle Nazioni – UNEP. (2021). Strategia per ridurre la perdita di cibo

e spreco alimentare nella filiera alimentare "Rispetta il cibo, rispetta il

pianeta" Slovenia. Nazioni Unite

Programma Ambientale – UNEP. <a href="https://leap.unep.org/en/countries/si/national-legislation/strategy-reduce-food-loss-and-food-waste-food-supply-chain">https://leap.unep.org/en/countries/si/national-legislation/strategy-reduce-food-loss-and-food-waste-food-supply-chain</a>

# Unito

Programma Ambientale delle Nazioni – UNEP. (2023). Strategia per l'implementazione della scuola





programma in Slovenia per il periodo di sei anni scolastici dal 2023/2024 al 2028/2029. *Ambiente delle Nazioni Unite* 

*Programma – UNEP*. <a href="https://leap.unep.org/en/countries/si/national-legislation/strategy-implementation-school-scheme-slovenia-period-six-school">https://leap.unep.org/en/countries/si/national-legislation/strategy-implementation-school-scheme-slovenia-period-six-school</a>

## Unito

Nazioni. (sf). Tutto podemos

ayudar a reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos | Nazioni Unite. <a href="https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/todos-podemos-ayudar-reducir-la-p%C3%A9rdida-y-el-desperdicio-de-alimentos">https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/todos-podemos-ayudar-reducir-la-p%C3%A9rdida-y-el-desperdicio-de-alimentos</a>

### Università

di Zagabria. (2023). Gestione dei rifiuti in agricoltura (238607). *Università di Zagabria*. <a href="https://www.agr.unizg.hr/it/corso/it/32/Gestione+dei+rifiuti+in+agricoltura">https://www.agr.unizg.hr/it/corso/it/32/Gestione+dei+rifiuti+in+agricoltura</a>

Catering Van Leeuwen.

(2023). Il vivere consapevole ronza! *Catering Van Leeuwen*. <a href="https://cateringopmaat.nl/en/">https://cateringopmaat.nl/en/</a>





Vantuch, J.; Jelínková, D. (2022). Insegnanti e formatori in un mondo che cambia – Slovacchia: sviluppare competenze per un contesto inclusivo, verde e digitalizzato istruzione e formazione professionale (IFP). *Cedefop* 

Serie di prospettive tematiche ReferNet . <a href="http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2022/teachers\_and\_trainers\_in\_a\_changing\_w">http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2022/teachers\_and\_trainers\_in\_a\_changing\_w</a>
orl

d Slovacchia Cedefop ReferNet.pdf

VUPP. (2023).

Cibo metropolitano. VUPP. https://www.vupp.cz/cs/

Nessuna rete sprecata. (2023).

Home page. *Nessuna rete sprecata*. <a href="https://nowastenetwork.nl/?lang=en">https://nowastenetwork.nl/?lang=en</a>





Weghmann,

WKO. (2023). Gastronomia –

Vorarlberg. *WKO*. freizeitwirtschaft/gastronomie/start

https://www.wko.at/vlbg/tourismus-

WKO.

(2023). Kampagne gegen Lebensmittelverschwendung #EUHospitality

#NoMoreFoodWaste. *WKO*. <a href="https://www.wko.at/oe/tourismus-freizeitwirtschaft/gastronomie/kampagne-gegen-lebensmittelverschwendung">https://www.wko.at/oe/tourismus-freizeitwirtschaft/gastronomie/kampagne-gegen-lebensmittelverschwendung</a>

AVVOLGERE. (2023). Ridurre

spreco alimentare, riduzione del carbonio e protezione delle risorse idriche critiche.

AVVOLGERE. <a href="https://wrap.org.uk/taking-action/food-drink/initiatives/courtauld-commitment">https://wrap.org.uk/taking-action/food-drink/initiatives/courtauld-commitment</a>





WWF

Finlandia. (2023). Home page. WWF Finlandia.

https://wwf.fi/

YLE. (2023).

Onko ruoka loppunut kesken lapsesi koulussa tai onko se luokattoman huonoa?

Kerro meille, teemme juttua . YLE . https://yle.fi/a/74-20058678

Zero sprechi alimentari. (2024). Presentazione Zero Rifiuti Alimentari. Zero sprechi alimentari. <a href="https://imslux.lu/eng/nos-activites/pole-de-specialites/23\_zero-food-waste#presentation">https://imslux.lu/eng/nos-activites/pole-de-specialites/23\_zero-food-waste#presentation</a>

Zero rifiuti

Austria. (2020). Spreco di cibo

Legislazione e azione in Austria. Zero





Rifiuti Austria.

https://www.zerowasteaustria.at/uploads/5/8/6/4/58648241/eng\_food\_waste\_in\_austria\_ \_11\_20\_.pdf

Cipro Rifiuti Zero. (2023).

Home page. Cipro Rifiuti Zero . https://zfwcy.org/

Europa Rifiuti Zero. (2020).

Scheda informativa - La legge francese per la lotta allo spreco alimentare Prevenzione dello spreco alimentare

Legislazione. *Europa Rifiuti Zero* . <a href="https://zerowasteeurope.eu/wp-content/uploads/2020/11/zwe\_11\_2020\_factsheet\_france\_en.pdf">https://zerowasteeurope.eu/wp-content/uploads/2020/11/zwe\_11\_2020\_factsheet\_france\_en.pdf</a>

Žičkienė,

S; Kovierienė, A; Griščiūtė, V. (2020). Atteggiamento pubblico nei confronti dello spreco alimentare: il caso

della Lituania. E&E – Economico e

Studi ambientali, 20(1). DOI: https://doi.org/10.25167/ees.2020.53.2







