



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
TUSCIA

Le innovazioni per la
prevenzione degli
sprechi alimentari: il
progetto LOWINFOOD

Clara Cicatiello

17 Febbraio 2025

LOWINFOOD

Co-funded by the
European Union

Regione Emilia-Romagna



IL VALORE DELL'IMPATTO SOCIALE DEL SISTEMA
REGIONALE DEI RITIRI DI MERCATO NEL SETTORE
ORTOFRUTTICOLO

Lunedì 17 febbraio 2025 | 09.15 - 13.00
Regione Emilia-Romagna
Aula Magna, Viale Aldo Moro 30 - Bologna

“Reducing food waste is not only a responsibility, but it’s also an opportunity for positive change

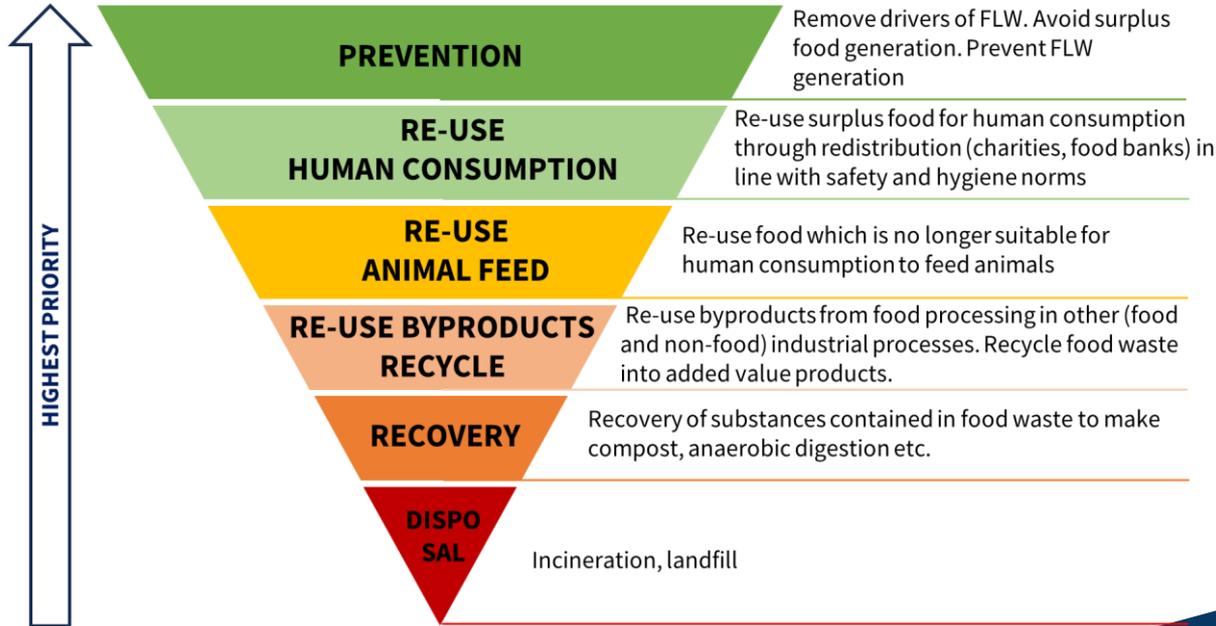
— Liz Goodwin
World Resource Institute

Food loss and waste (FLW) nelle filiere agroalimentari



- Lo spreco alimentare viene generato in tutte le fasi della filiera
- e anche nell'interfaccia tra diverse fasi
- Cause diverse a seconda delle fasi della filiera: aspetti tecnici/logistici, aspetti economici comportamenti

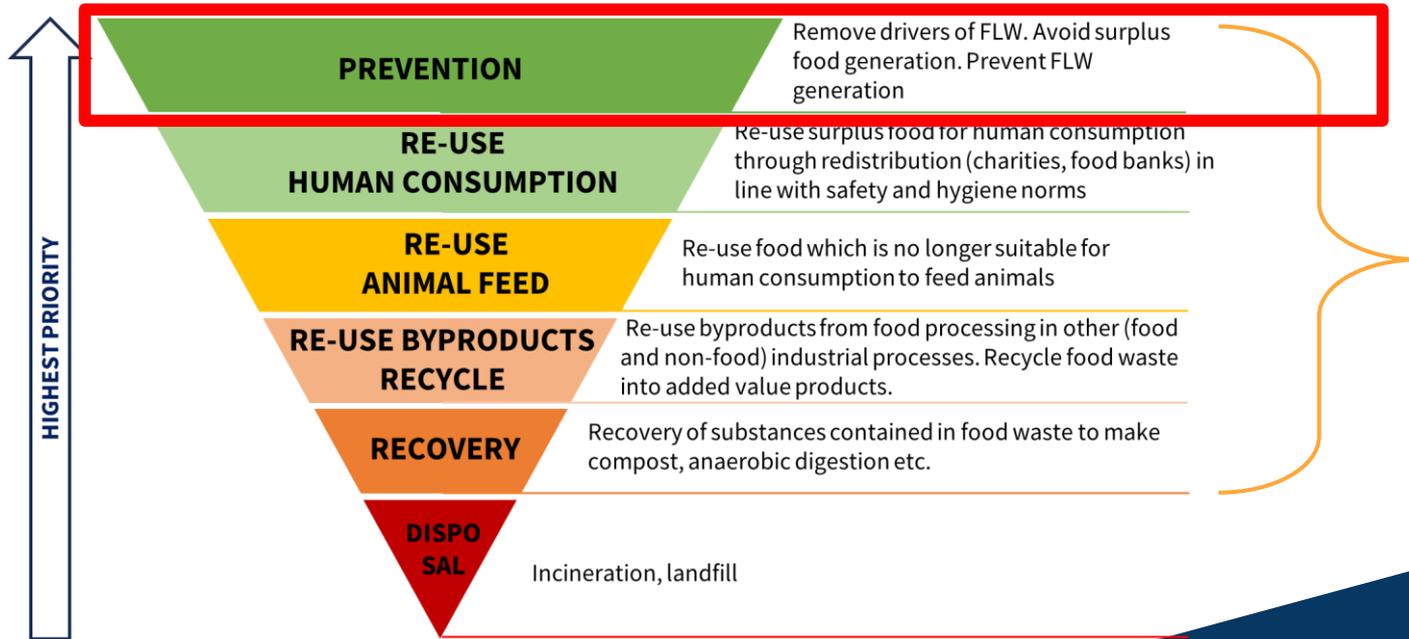
Innovazioni contro lo spreco alimentare



INNOVAZIONI

- Tecnologiche
- Sociali
- Istituzionali

Innovazioni contro lo spreco alimentare



INNOVAZIONI

- Tecnologiche
- Sociali
- Istituzionali

KEY FACTS

- H2020
- 28 partners
- 12 countries
- 2020-2025
- 14 innovations



www.lowinfood.eu

OBJECTIVE

To co-design, together with actors of the food chain, **low-waste value chains** by supporting the demonstration of a **portfolio of innovations** in the fruits & vegetables, bakery products and fish value chains, as well as in a-home and out-of-home consumption.





www.lowinfood.eu

Innovazioni per la prevenzione degli sprechi alimentari

- Approccio di filiera
- 14 innovazioni
- Già esistenti prima di LOWINFOOD
- Test e dimostrazione in filiere reali



LOWINFOOD INNOVATIONS

Set of videos of the portfolio of innovations LOWINFOOD is demonstrating and upscaling to tackle food loss and waste in the fruits and vegetables, bakery and fish sectors, as well as in the consumption stage.

REGUSTO: Mobile app to sell restaurants' surplus food and track delivered products up to the bin	Educational Concept to reduce food waste at schools	MATOMATIC Plate Waste Tracker to increase children's awareness about food waste in school canteens
MITAKUS: Technological innovation to better forecast meals in food service	KITRO: Automated food waste management in food service using artificial intelligence	CozZo: Mobile application to manage household food provisions and avoid kitchen waste
Stakeholder dialogue to develop guidelines against food loss and waste	Software to manage withdrawals of fruit & vegetables and donating them to charities	FoodTracks, better decisions for bakeries
Innovative supplier/retailer agreements for bakery products	Leroma, a B2B digital marketplace for fish and F&V industries	Unerschwendet, cooperation between farmers and food service sector



www.lowinfood.eu

Innovazioni per la prevenzione degli sprechi alimentari

INNOVATIONS AND THEIR TYPE OF ACTION

	Software to manage withdraws of fruit and vegetables and donate them to charities				Matomatic: Plate waste tracker for school canteens	
	Cooperation system between farmers and food service sector				Educational approach against food waste at schools	
	Foresightee: Fruit and vegetables sales-forecasting software for supermarkets				KITRO: Smart bin for restaurants' and hotels' kitchen	
	Leroma: B2B digital market place for reducing food losses in the vegetables and fish industries				Mitakus: Technological innovation to better forecast meals in food service	
	Stakeholder dialogue to develop guidelines against food loss and waste in the bread and fish value chains				Regusto: Mobile app to sell restaurants' surplus food provisions	
	FoodTracks: Software for optimization of bakeries' production				CozZo: Mobile app to manage household food provisions	
	Innovative supplier/retailer agreements for bakery products					

TYPES OF ACTION



- Diversi livelli della filiera coinvolti
- Coinvolgimento degli attori della filiera
- Co-definizione della metodologia per valutare l'impatto dell'innovazione

Misurare l'impatto delle innovazioni

- Tre pilastri per la valutazione
 - Efficacia nella riduzione delle quantità di spreco alimentare
 - Impatto ambientale
 - Impatto socio-economico
- Baseline vs. Implementation
- Quadro metodologico comune, ma valutazione «personalizzata» per ogni innovazione



LOWINFOOD

Multi-actor design of low-waste food value chains through the demonstration of innovative solutions to reduce food loss and waste

GA No. 101000439

D1.1 METHODOLOGICAL FRAMEWORK

WP1 - Type of deliverable: R - Dissemination level: PU - Due date: Oct 31st, 2021

Contact of the deliverable's lead beneficiary:

Silvia Scherhauer, WP leader

BOKU. Email: silvia.scherhauer@boku.ac.at

Authors:

Scherhauer S. (BOKU), Giordano C. (UNIBO), Koseoglu N. (JHI), Di Fiore G.N (UNIBO), Carloni E. (UNIBO), Piras S. (JHI), Gollnow S. (BOKU), MacLean L. (JHI), Somervail P. (JHI), Falasconi L. (UNIBO), Obersteiner G. (BOKU)

LIST OF PARTNERS THAT HAVE CONTRIBUTED TO PRODUCE AND REVISE THE DELIVERABLE

UNITUS, SLU, ISUN, TAU, HUA, AIE, ELH

With thanks to the External Advisory Board for their revision.



LOWINFOOD has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101000439.

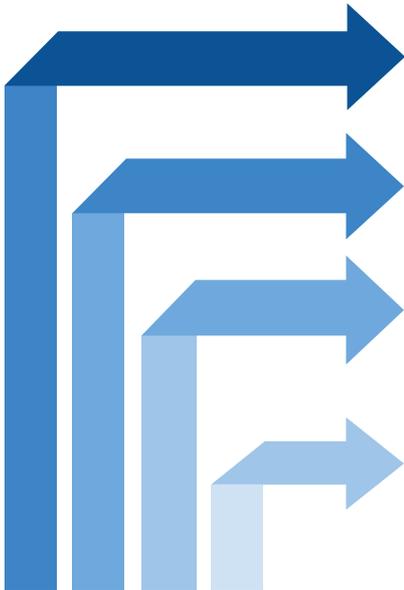
The views and opinions expressed in this document are the sole responsibility of the author and do not necessarily reflect the views of the European Commission.

Principali risultati

- L'**EFFICACIA** delle innovazioni dipende da :
 - Quantità di spreco / eccedenza prima dell'applicazione dell'innovazione
 - Aspetti logistici
 - Capacità dell'innovazione di adattarsi alle situazione reali
 - Fiducia nell'innovazione da parte degli attori coinvolti
- L'**IMPATTO AMBIENTALE** delle innovazioni è legato a:
 - La quantità di spreco effettivamente ridotta
 - La destinazione che aveva lo spreco
 - Prima la prevenzione!
- L'**IMPATTO SOCIO-ECONOMICO** delle innovazioni antispreco è senza dubbio la parte più complessa della valutazione:
 - Necessario il coinvolgimento degli attori
 - Si crea valore sociale
 - Si “scoprono” diverse barriere legate alla fiducia e alla capacità di innovare



KEY MESSAGES



NO INNOVATION FITS ALL

La varietà di situazioni in cui si generano gli sprechi alimentari richiede una varietà di soluzioni

TESTARE L'INNOVAZIONE IN CONDIZIONI REALI

Per valutare la flessibilità e l'efficacia delle innovazioni

MULTI-ACTOR APPROACH

Gli attori che sono coinvolti nell'implementazione dell'innovazione devono essere coinvolti dall'inizio

MISURARE L'IMPATTO: I "TRE PILASTRI"

Efficacia dell'innovazione in termini di prevenzione, effetti ambientali e socio-economici

Grazie!



Clara Cicatiello
cicatiello@unitus.it
University of Tuscia
Viterbo, Italy