



PROGETTO REKUK

Formazione professionale sulla sostenibilità alimentare e la gestione delle refezioni collettive, per cuochi e responsabili del servizio

Modulo Prevenzione dei rifiuti alimentari Quaderno degli esercizi



Il supporto della Commissione europea per la produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflette le opinioni solo degli autori. La Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute.



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



RRRRMMMMAAAA
Resource Management Agentur



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



AIAB LIGURIA
ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

Autorità e proprietà intellettuale di:

Coordinatore di progetto:

Ressourcen Management Agentur (RMA)

Argentinerstr. 48/2nd floor, 1040 Vienna, Austria, www.rma.at

Hans Daxbeck, Nathalia Kisliakova, Alexandra Weintraud, Irene Popp, Nadine Müller, Stefan Neumayer, Mara Gotschim

Partner di progetto (in ordine alfabetico):

Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica (AIAB Liguria)

Via Caffaro1/16 - 16124 Genova, Italia, www.aiabliguria.it/

Alessandro Triantafyllidis, Francesca Coppola, Giorgio Scavino

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Branišovská 1645/31A, České Budějovice 2, 370 05, Repubblica Ceca, www.jcu.cz/?set_language=cs

Prof. Jan Moudry Sr, Dr. Jan Moudry Jr.

Thüringer Ökoherz (TÖH)

Schlachthofstraße 8-10, 99423 Weimar, Germania, www.oekoherz.de

Sara Flügel, Franziska Galander

ESERCIZIO 1: Annotare i problemi ecologici, sociali ed economici causati dalla generazione di rifiuti alimentari.

Es.

- *Sfruttamento di risorse limitate (acqua, petrolio, carta, energia, metalli preziosi, ...)*
- *Danni al clima e all'ambiente (inquinamento dell'aria, della terra e dell'acqua)*
- *Costi elevati per lo smaltimento dei rifiuti per aziende e comuni (contribuente)*

ESERCIZIO 2: Completa la tabella con i vantaggi della prevenzione dei rifiuti.

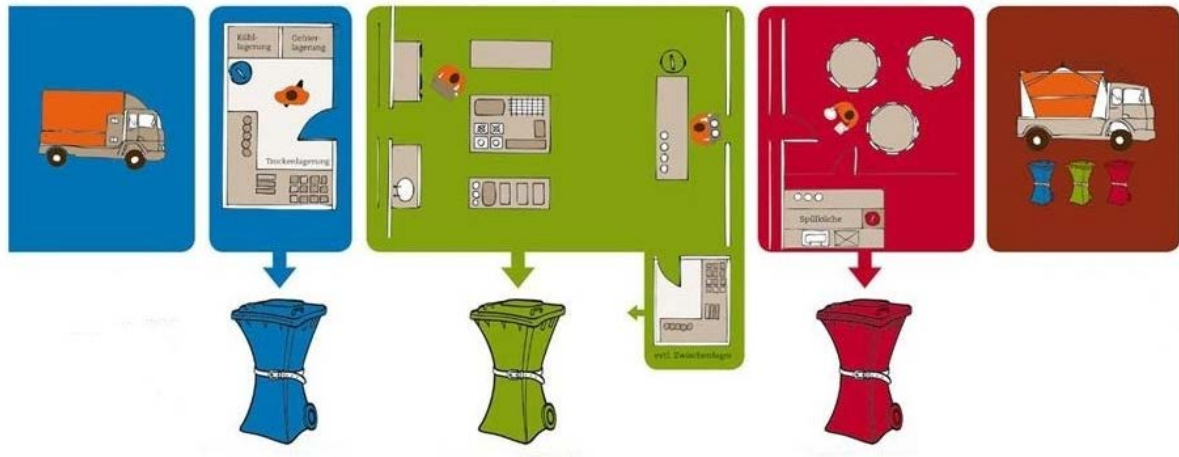
Benefici economici	Benefici ecologici	Benefici sociali
<p><i>Es.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Elevati risparmi sui costi grazie a una significativa riduzione dei costi in tutti i campi della catena di valore aziendale</i> ✓ <i>L'efficiente concetto di prevenzione dei rifiuti dell'azienda può offrire vantaggi competitivi in base all'acquisizione del cliente e alla collaborazione con diversi fornitori e altri portatori di interesse</i> 	<p><i>Es.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Riduzione delle emissioni di gas serra</i> ✓ <i>Riduzione dell'immissione di sostanze nocive nell'aria, nella terra e nell'acqua</i> ✓ <i>Considerazione sui limiti delle risorse naturali</i> ✓ <i>L'opportunità dell'utilizzo di alimenti di alta qualità (prodotti ecologici) sulla base della riduzione dei costi grazie all'azione di riduzione dello smaltimento dei rifiuti</i> 	<p><i>Es.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Miglioramento dei canali di comunicazione nel team</i> ✓ <i>Supportare lo spirito di squadra in azienda</i> ✓ <i>Maggiore motivazione dei singoli dipendenti</i> ✓ <i>Migliore identificazione del singolo dipendente con la sua azienda</i> ✓ <i>Stimolazione della consapevolezza ambientale dei dipendenti e dei consumatori</i>

ESERCIZIO 3: Dare una definizione adeguata ai seguenti temi inserendo degli esempi.

Rifiuti evitabili	Rifiuti parzialmente evitabili	Rifiuti inevitabili
<ul style="list-style-type: none"> • Prodotti / materiali che possono essere utilizzati illimitatamente fino alla data della loro scadenza. Pertanto possono essere riutilizzati o scambiati con prodotti / materiali che producono meno scarti / imballaggi secondo le normative vigenti <p>per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cambiare i materiali usa e getta con materiali riciclabili • ponderazione esatta delle parti di carne necessarie, non solo una stima • utilizzo di pelatura dei vegetali per la preparazione di brodi [Waskow et al., 2016] 	<ul style="list-style-type: none"> • Si verifica in parte attraverso opportunità prese in considerazione dal personale della cucina, ma anche attraverso la collaborazione con partner esterni <p>per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dimensioni dei contenitori dettati dalle offerte di imballaggio dei corrieri • possibilità infrastrutturali per la cooperazione con le istituzioni sociali o gli agricoltori • richiesta del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> • Costituente prevalentemente non commestibile di cibi come gusci o ossa. Ma può anche essere uno spreco che si verifica nella catena del valore di una cucina su larga scala a causa degli standard igienici <p>per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • materiali per la pulizia e così via

ESERCIZIO 4: nominare le singole parti della catena del valore in cui si verificano i rifiuti.

Acquisto	Stoccaggio	Disposizione della tavola	Preparazione	Porzionatura	Smaltimento
----------	------------	---------------------------	--------------	--------------	-------------



ESERCIZIO 5: Annota nella colonna di sinistra della seguente tabella, quando i rifiuti alimentari derivano da processi evitabili, in parte evitabili o inevitabili.

Acquisto

<ul style="list-style-type: none"> • Acquisto di quantità eccessive di cibo a causa di prezzi più bassi o mancanza di un sistema di gestione delle derrate 	Evitabile
<ul style="list-style-type: none"> - Uso dell'imballaggio usa e getta: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cartoni ○ Imballaggio Tetra ○ Bevande e lattine conservanti ○ Bottiglie a senso unico ○ Imballaggio in materiale sintetico 	Parzialmente evitabile

Stoccaggio

	Possibile prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> • Perdite di stoccaggio dovute a incuria di conservazione come una combinazione inopportuna di determinati alimenti (es. convenzionale e biologico), influenza della luce, etc. 	Evitabile
<ul style="list-style-type: none"> • Perdite di stoccaggio dovute a eccessiva-maturazione dei prodotti, interruzione della catena del freddo o mancato controllo della qualità degli alimenti durante l'acquisto delle merci 	Evitabile
<ul style="list-style-type: none"> • Ordine inopportuno sugli scaffali (ignoranza del principio first-in-first-out - metodo per la gestione dei beni, in cui le attività prodotte o acquisite per prime sono vendute, utilizzate o dismesse per prime) 	Evitabile

Preparazione

	Possibile prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di lavaggio intensivo della cucina 	Parzialmente evitabile
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo incompleto dei materiali freschi 	Parzialmente evitabile
<ul style="list-style-type: none"> • Errori di produzione (ad esempio spaghetti troppo striati) 	Evitabile
<ul style="list-style-type: none"> • Materie prime inutilizzate e voluminose (patate, cetrioli, mele...) 	Evitabile
<ul style="list-style-type: none"> • Non per il consumo di rifiuti adatti (ad esempio gusci, ossa, gambi, gusci d'uovo, filtri per caffè) 	Inevitabile
<ul style="list-style-type: none"> • Olio/grassi utilizzati 	Inevitabile



Porzionamento/ offerta del pasto

	Possibile prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> Gli avanzi sulla base della porzione insufficiente dei pasti 	Parzialmente evitabile
<ul style="list-style-type: none"> Calcolo mancante / difficile del numero esatto di partecipanti al catering 	Parzialmente evitabile
<ul style="list-style-type: none"> Rimanenze dalla piastra del modello 	Evitabile
<ul style="list-style-type: none"> Consegna di pasti singoli in confezioni monodirezionali (ad esempio gusci in alluminio) 	Evitabile

Ritorno di cibo

	Possibile prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> Gli avanzi delle lastre a causa di porzioni o porzioni troppo grandi non conformi al desiderio del cliente 	Parzialmente evitabile

Igiene/Pulizia

	Possibile prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> Guanti di lattice 	Parzialmente evitabile
<ul style="list-style-type: none"> Coperti usa e getta 	Evitabile
<ul style="list-style-type: none"> Tovaglie di carta 	Parzialmente evitabile
<ul style="list-style-type: none"> Pulizia degli utensili 	Parzialmente evitabile

Smaltimento

	Possibile prevenzione
<ul style="list-style-type: none"> o Ignoranza delle norme per la separazione dei rifiuti attraverso cui non sono più possibili misure per obbedire alla gerarchia dei rifiuti 	Evitabile

ESERCIZIO 6: Scrivere affianco alle spunte, sotto gli argomenti principali sotto menzionati, eventuali misure di regolamentazione per la prevenzione degli sprechi alimentari.

1. Pianificazione dei menù:

- ✓ Orientato a stagionalità e alla regionalità
- ✓ Orientato all'analisi delle merci in magazzino
- ✓ Le derrate acquistate il giorno prima vengono incluse nella pianificazione del pasto (importante soprattutto per la ristorazione calda)
- ✓ Calcolo esatto del numero delle porzioni

2. Acquisti:

- ✓ Acquisto in base alla domanda

3. Preparazione:

- ✓ Preparazione di alimenti freschi

4. Servizio dei pasti:

- ✓ Offrire dimensioni delle porzioni variabili e lavorare con un mestolo piano

ESERCIZIO 7: Quali possibilità di utilizzo possono essere attuate per i ridurre gli sprechi alimentari?

- Orientamento alla stagionalità e alla regionalità
- Orientamento volto al controllo e ottimizzazione delle derrate in magazzino
- Gli acquisti del giorno prima vengono inclusi nella pianificazione del pasto (importante soprattutto per la ristorazione calda)
- Calcolo esatto del numero di porzioni

ESERCIZIO 8: Attraverso un calcolo esatto del totale degli avanzi alimentari, possono essere ridotti gli sprechi e si ottiene anche il mantenimento di una panoramica delle derrate alimentari in magazzino.

Cosa devi considerare per questo calcolo?

- ✓ Numero di consumatori
- ✓ Dimensioni medie delle porzioni
- ✓ Risultati dagli avanzi
- ✓ Articoli correnti in magazzino

ESERCIZIO 9: In una refezione collettiva ospedaliera 1/3 dei pasti distribuiti vengono smaltiti. Se tu fossi il responsabile per la colazione, il pranzo e la cena.

Cosa puoi fare per scoprirne le ragioni?

Quali misure appropriate è possibile attuare per ridurre lo spreco di cibo?

Risposte:

ESERCIZIO 10: Come si può agire in modo più sostenibile rispetto all'igiene? Analizza e valuta gli indumenti usati per l'igiene dei tuoi dipendenti, nonché la quantità e la qualità dei prodotti usati per la pulizia.

Esempi:

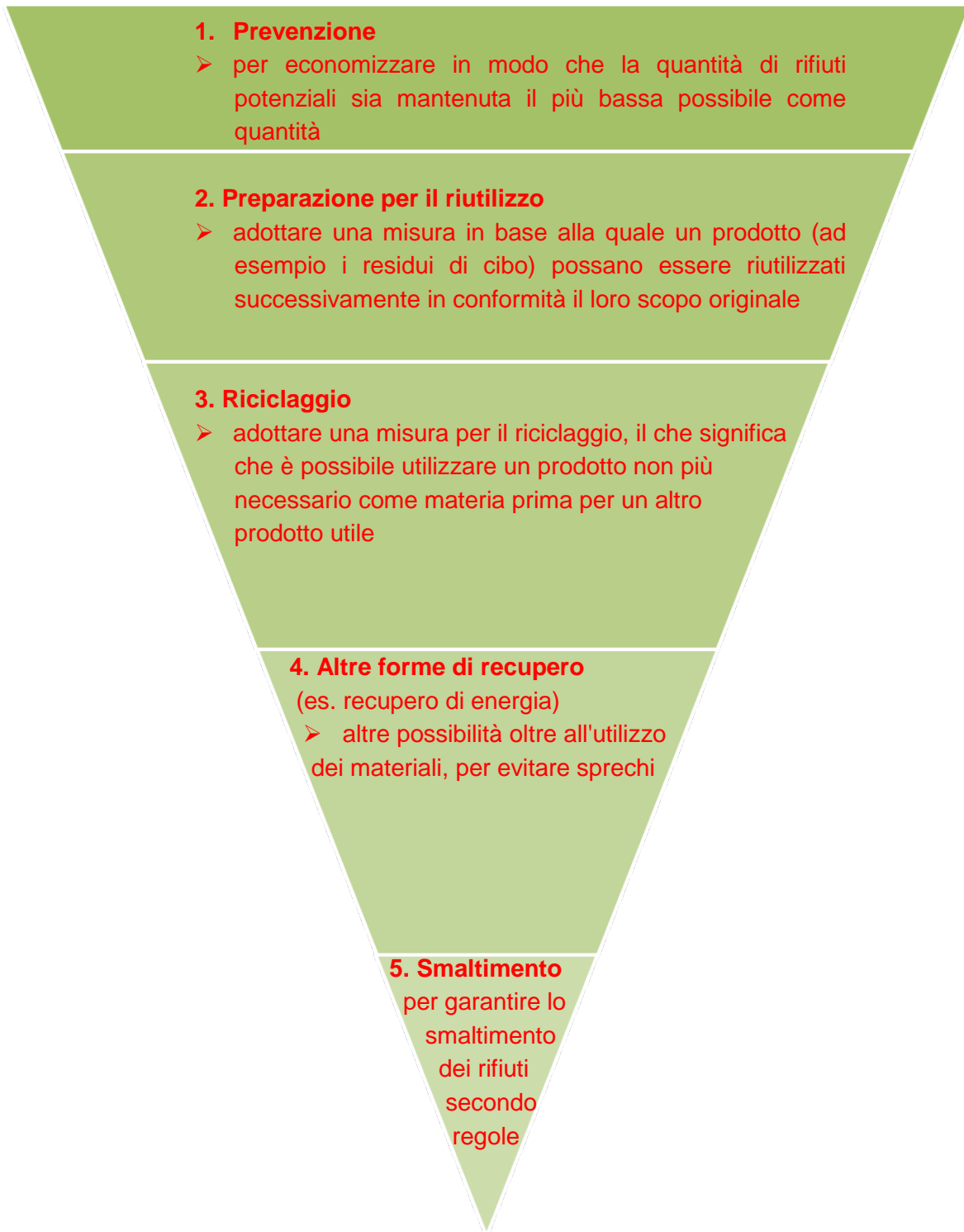
- *Sostituire i grembiuli usa e getta e la protezione dei capelli con indumenti lavabili in cotone*
- *Formazione degli impiegati per la buona igiene delle mani e in generale del sistema HACCP*
- *Ottimizzazione delle spese di pulizia*
- *Liquidi detergenti in contenitori con dosaggio*
- *Liquidi detergenti che hanno già una forza pulente ottimizzata a basse dosi*
- *Rinuncia a liquidi detergenti contenenti fosfato, formaldeide, cloro o solfato*

ESERCIZIO 11: Creare una mappa mentale sul seguente argomento:

"Prevenzione dei rifiuti nella mia refezione"



ESERCIZIO 12: Agire sempre secondo i principi della gerarchia dei rifiuti. Annotare i singoli punti nel grafico.



ESERCIZIO 13: Scrivi in parole chiave come puoi agire nella tua cucina per economizzare, nel senso della prevenzione dei rifiuti.

Pianificazione:

Acquisto / consegna:

Conservazione:

Preparazione:

Servizio dei pasti:

Riutilizzo / smaltimento:

Igiene / pulizia:

ESERCIZIO 14: Cosa puoi fare per scoprire se e quanto le singole sezioni della tua refezione producono rifiuti?

ESERCIZIO 15: hai già scoperto la condizione relativa alla generazione dei rifiuti nella tua refezione collettiva. Come puoi stare attento che anche lo staff segua una preparazione dei pasti a basso spreco?

ESERCIZIO 16: Alcuni dei consumatori non hanno mangiato tutto dai loro piatti, nonostante i tentativi di porzionamento ad hoc. Ma chiedono di avere i loro avanzi impacchettati per l'asporto.

Quali sono le possibilità per una confezione sostenibile e a basso spreco?

- *L'idea generale: facilitare il portar via, invece che l'usa e getta*
- *Se non è sempre possibile utilizzare sistemi di riuso, utilizzare imballaggi a basso impatto ambientale e rifiuti (il materiale di imballaggio riciclabile e privo di sostanze nocive per l'ambiente come PVC o alluminio)*



ESERCIZIO 17: Quali misure, attraverso gli esempi di buone pratiche, potrebbero tradursi in pratica nella tua refezione? Quali spese e benefici si possono prevedere?

Misure	Spesa	Benefici

ESERCIZIO 18: Com'è la situazione attuale nella tua refezione collettiva? La lista di controllo presente nel quaderno di supporto a pagg. 14-17 potrebbe aiutarti.

ESERCIZIO 19: Quali obiettivi concreti verso la migliore gestione dei rifiuti alimentari puoi perseguire?

ESERCIZIO 20: Quale potenziale di ottimizzazione esiste nella tua refezione collettiva, rispetto alle altre?

ESERCIZIO 21: fai una lista con misure già attuate per la prevenzione dei rifiuti nella tua refezione collettiva.

Posizione	Risultati	Misure già attuate	Misure da attuare dal
Acquisto	<i>Es. Riduzione dei rifiuti da imballaggio del 30% circa</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilire sistemi di imballaggio più orientati alla sostenibilità - Preferire distributori che offrono una vasta selezione di alimenti non confezionati 	<ul style="list-style-type: none"> - Febbraio 2018 - Gennaio 2018
Stoccaggio			
Preparazione			
Disposizione dei pasti			
Riuso/smaltimento			
Igiene/pulizia			
Interazione con gli ospiti della mensa			

ESERCIZIO 22: fai una lista di misure per la prevenzione dei rifiuti, che possono essere attuate nella tua refezione collettiva.

Attività	Obiettivi	Misure ancora da attuare	Misure attuate dal...
Acquisto			
Stoccaggio			
Preparazione			
Disposizione dei pasti			
Riuso/smaltimento			
Igiene/pulizia			
Interazione con gli ospiti della refezione			

ESERCIZIO 23: Analizza la situazione riguardo alla consegna delle merci presso la tua refezione. Quali opportunità possono esistere per una catena di consegna a basso spreco? Qualcosa forse è già stato attuato ma ti chiediamo di pensare anche a eventuali alternative o suggerimenti di miglioramento che potresti discutere con i tuoi distributori.

Risposte: