



Analisi del rischio della filiera dello spreco, trattamenti ed azioni preventive

Maurizio Ferri

Veterinario Ufficiale

gbnltf@tin.it

Gestione delle eccedenze alimentari e contrasto allo spreco

Roma, 11 Ottobre, 2017

Obiettivi del corso

- **formazione I livello:** fornire ai veterinari e medici dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL le informazioni tecnico-scientifiche ed indicazioni operative necessarie per:
 - la gestione della sicurezza dei prodotti alimentari oggetto di recupero e donazioni da parte delle imprese donatrici e delle ONLUS riceventi (**formazione di II livello**)
 - assistere le imprese donatrici e le ONLUS riceventi per la definizione a livello locale dei protocolli **d'intesa**
- **competenze da acquisire:**
 - valutazione del sistema del recupero e individuazione dei punti critici nella filiera dello spreco.
 - miglioramento ed implementazione delle buone prassi operative (GMP e GHP) (approvvigionamento, stoccaggio trasporto e distribuzione degli alimenti donati.)

Fasi progettuali

Fase 1	Corso di alta formazione per medici veterinari e medici Sian. I medici veterinari che superano la fase formativa, hanno accesso alla fase 2.
Fase 2	Medici veterinari formati inseriti nell'elenco "Medici Veterinari Docenti Alimentaristi" della SIMeVeP, per la formazione degli OSA di enti assistenziali nel sistema del recupero
Fase 3	<ul style="list-style-type: none">- corsi di formazione ed informazione per il recupero e redistribuzione delle eccedenze alimentari, nel rispetto dei requisiti di igiene e sicurezza e sulla sicurezza igienico-sanitaria degli alimenti recuperati e donati rivolti agli operatori di enti assistenziali impegnati nelle attività di limitazione degli sprechi alimentari (art.li 3-4 della Legge Gadde);- campagne informative e divulgative dirette ai consumatori.

Ruolo della Veterinaria Pubblica & SIMeVeP)



- Re-immissione nel circuito di alimenti non più idonei al consumo ma utilizzabili come sottoprodotti (es. Legge 166/2016)
- Sensibilizzazione, diffusione di corrette pratiche igieniche per donazioni e recupero
- Creazione di manuali per:
 - corretta gestione del TMC e scadenza nei punti vendita ed in ambito domestico
 - corretta gestione dei frigoriferi domestici


SIMeVeP-esperienze sul territorio



- La SIMeVeP partecipa al **“Tavolo permanente sul recupero del cibo”** istituito a maggio 2016 dalla Città di Vercelli
- La SIMeVeP collabora all’iniziativa **“Emporio solidale”**, (Caritas diocesana) con il ruolo di supporto, essenzialmente formativo, e il particolare coinvolgimento dei medici veterinari (Dipendenti SSN e Ministero della Salute) (**recupero del fresco**)

Argomenti

- Definizioni, cause, conseguenze e strategie
- I riferimenti normativi comunitari a nazionali per le donazioni di alimenti ai fini di solidarietà sociale
- Struttura della filiera per il recupero e donazione
- Analisi dei pericoli e rischi nella gestione delle attività di recupero, raccolta, stoccaggio e donazione.
- Gestione dei pericoli: programma pre-requisiti (PPR) e sistema HACCP
- Il problema del “fresco” e la shelf-life: differenza tra data di scadenza e TMC
- Responsabilità (autocontrollo) degli operatori nei diversi passaggi delle filiera della donazione
- Raccomandazioni



1. Definizioni, cause, conseguenze e strategie di lotta allo spreco

Sprechi alimentari

- insieme dei **prodotti scartati** dalla catena agro-alimentare, seppure **ancora commestibili** per cause:
 - economiche
 - estetiche
 - logistiche
 - prossimità della scadenza di consumo

I tre fenomeni

- Perdite alimentari (*food losses*)



- Sprechi alimentari (*food waste*) ultimo segmento della catena alimentare



I tre fenomeni

- Perdite alimentari (*food losses*)



- Eccedenze alimentari



- Sprechi alimentari (*food waste*) ultimo segmento della catena alimentare



Ma è anche spreco alimentare

- *Stamping out* animali infetti (es. aviaria o crisi della mucca pazza)
- Distruzione di tonnellate di partite di alimenti contaminati (es. aflatossine)



DG SANTE- Commissione europea

No more food to waste



Consigli per non sprecare i **prodotti alimentari** nella vita quotidiana

Segui questi suggerimenti per ridurre gli sprechi, risparmiare denaro e proteggere l'ambiente:

- 1 Pianifica la spesa:** pensa a un menu da preparare per la settimana. Controlla gli alimenti che hai nel frigorifero e nelle dispense e scrivi una lista della spesa che includa solo gli ingredienti che ti mancano. Ricordati di portare la lista con te e cerca di rispettarla quando sei al supermercato. Non lasciarti tentare dalle offerte e non andare a fare la spesa quando hai fame perché rischi di comprare più del necessario. Compra frutta e verdura venduta sciolta e non già imballata in modo da comprare solamente la quantità che ti serve.
- 2 Controlla le scadenze:** se non hai intenzione di consumare un alimento con una data di scadenza vicina, cerca ne un altro che abbia una data di scadenza più lontana oppure compralo il giorno in cui sai di poterlo consumare. Fai attenzione al significato delle etichette riguardanti le scadenze: "da consumarsi entro" significa che l'alimento è idoneo al consumo solo fino al giorno indicato (come per carne e pesce), mentre "da consumarsi preferibilmente entro" indica la data fino alla quale il prodotto conserva le sue qualità specifiche. In questo caso, gli alimenti risultano idonei al consumo anche successivamente al giorno indicato.
- 5 Conserva gli alimenti** secondo le indicazioni fornite sugli imballaggi.
- 6 Fai girare gli alimenti:** quando fai la spesa, porta in avanti gli alimenti più vecchi nella dispensa e nel frigorifero. Sistemati i nuovi alimenti verso il fondo in modo da evitare di trovare prodotti ammuffiti negli scomparti.
- 7 Servi piccole porzioni** perché, dopo aver finito, si può sempre fare il bis.
- 8 Consuma gli avanzi:** invece di buttare gli avanzi, conservali per il pranzo o la cena del giorno successivo oppure congelali per un'altra occasione. La frutta in scadenza può essere utilizzata per fare frullati o torte, mentre con le verdure si possono preparare zuppe.
- 9 Congela:** se consumi poco pane, quando arrivi a casa congela il resto e al bisogno scongelane solo qualche fetta. Allo stesso modo, congela i cibi cotti per averli già pronti quando sei troppo stanco per cucinare.
- 10 Trasforma gli avanzi in concime:** produrre alcuni scarti alimentari è inevitabile, quindi perché non usare un contenitore per rifiuti organico per frutta e verdura? In pochi mesi, ti ritroverai con un ottimo concime per le tue piante. Per i resti di cibi cotti, il tritarifiuti può essere la

DG SANTE- Commissione europea

European Commission > Food Safety > Food > Food Waste > EU actions against food waste > EU Platform on Food Losses and Food Waste



HEALTH

FOOD

ANIMALS

PLANTS

AMR

FOOD WASTE

Stop food waste

EU actions

EU Platform on Food Losses and Food Waste

Platform Members

Meetings

Member States

EU Platform on Food Losses and Food Waste

The EU and Member States are committed to meeting the [Sustainable Development Goals](#) (SDG), adopted in September 2015, including a target to halve per capita food waste at the retail and consumer level by 2030, and reduce food losses along the food production and supply chains. The most recent estimates of European food waste levels ([FUSIONS, 2016](#) ) reveal that 70% of EU food waste arises in the household, food service and retail sectors, with production and processing sectors contributing the remaining 30%.

In order to support achievement of the SDG 12.3 target on food waste and maximise the

DG SANTE- Commissione europea



European Commission - Press release

EU and FAO join forces to take action on food waste and antimicrobial resistance

Brussels, 29 September 2017

EU and Food and Agriculture Organisation of the United Nations join forces to take action on food waste and antimicrobial resistance.

Commissioner for Health and Food Safety Vytenis **Andriukaitis** and the Director-General of Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO) José Graziano da Silva, today agreed to ramp up collaboration between the two organisations in tackling the problems of waste in food supply chains and antimicrobial resistance.

EU Food donations guideline



Endorsed by the European Commission's Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed



E in Europa, quanto si spreca?

- **88 milioni** di tonnellate di cibo buttato al macero ogni anno (Fusion, 2016)
- **173 kg/persona**
- Spreco pro/capite
 - Inghilterra (110 kg)
 - **Italia (108 kg)**
 - Francia (99 kg)
 - Germania (82 kg)
 - Svezia (72 kg)



E in Europa, dove si spreca?



- **Famiglie:** 47 milioni di ton
- **Trasformazione:** 17 milioni di ton

72%

- Servizi
- Produzione primaria
- Commercializzazione **all'ingrosso** e al dettaglio

E in Europa, dove si spreca?



- **Famiglie:** 47 milioni di ton
- **Trasformazione:** 17 milioni di ton

72%

- Servizi
- Produzione primaria
- Commercializzazione all'ingrosso e al dettaglio

28%

I dati italiani sullo spreco

- **5,6 milioni di ton** (20 milioni-studio di *Waste watcher*)
- **12,3 miliardi euro**
- Famiglie: **43%**
- Filiera agro-alimentare: **57%** (solo 8% donato)
- **9% recuperato** (in crescita)



Le cause

- **sovraproduzione**
- errata individuazione del target del prodotto (forma o dimensioni inadatte)
- deterioramento del prodotto o dell'imballaggio
- inadeguatezza della gestione delle scorte e delle strategie di marketing
- **inadeguate campagne di sensibilizzazione consumatori**

Conseguenze

- Economiche
- Ambientali
- Sociali
- Etiche
- Nutrizionali
- Sociali

Quali misure?

- analisi della catena alimentare per individuare i settori critici dove si verifica lo spreco maggiore (raccolta dati, indagini, survey)
 - coordinamento (a livello nazionale ed internazionale) delle piattaforme esistenti impegnati nella lotta agli sprechi
 - doppia scadenza (dual labelling): commerciale e sanitaria (per il consumo); manuale **sull'utilizzo** dei prodotti prossimi alla scadenza
 - Imballaggi (innovazioni tecnologiche): uso efficiente, eco-design.
- Incoraggiare le istituzioni pubbliche e di volontariato a **raccogliere e ridistribuire ai bisognosi derrate alimentari inutilizzate ma ancora commestibili** (PE, 2012)

2. I riferimenti normativi comunitari a nazionali per le donazioni di alimenti ai fini di solidarietà sociale



Normativa comunitaria per la sicurezza alimentare



- Regolamento EC n.178/2002
 - art. 14: **l'alimento** non può essere immesso sul mercato qualora sia considerato a rischio.
 - art. 17: tutti gli operatori alimentari a tutti gli stadi di produzione o distribuzione sono responsabili per la sicurezza degli alimenti sotto il loro controllo (**inclusa la tracciabilità**).
- Regolamento CE 852/2004 (Pacchetto igiene)
 - fissa le regole di igiene degli alimenti per gli Operatori Alimentari in qualsiasi stadio della filiera.

Normativa comunitaria per la sicurezza alimentare



- Regolamento EC n.178/2002
 - articolo 3, punto 7 (commercio al dettaglio)
 - le attività di stoccaggio nel punto di consegna al consumatore finale, compresi i terminali di distribuzione, le mense di aziende ed istituzioni svolte dalle Organizzazione caritative possono essere paragonate al “**commercio** al dettaglio”

Normativa comunitaria per la sicurezza alimentare



- [Regolamento CE 852/2004](#) (Pacchetto igiene)
 - Capitolo XII: gli OSA devono assicurare che gli addetti alla manipolazione degli alimenti abbiano ricevuto un addestramento e/o una formazione, in materia d'igiene alimentare e che i responsabili **dell'autocontrollo** abbiano ricevuto un'adeguata formazione per l'applicazione dei principi del sistema HACCP;
 - che siano rispettati i requisiti della legislazione nazionale in materia di [programmi di formazione](#) per le persone che operano in determinati settori alimentari.

Norme nazionali per la sicurezza alimentare



- Norme civili, norme penali (art. 444)
- Norme amministrative (D.Lgs 190/2006; D.lgs 193/2007)
- Legge 283/62: art. 5 – Alimenti in cattivo stato di conservazione o nocive per la salute pubblica
- [Legge 155/2013](#) (OC equiparate al consumatore finale).
- [Legge 147/2013](#): le OC devono rispettare le norme di igiene ed elaborare manuali di corretta prassi igienica

Il ruolo del Governo Italiano



Governo italiano

- **Legge n. 155/2003**, (“Legge del Buon Samaritano)
- Legge n.147/2013 sui rifiuti alimentari
- **Legge del 19 agosto 2016, n. 166 («Legge Gadda»)**
 - diminuzione sprechi, donazione: favorire la donazione degli alimenti di origine animale invenduti attraverso specifiche modalità operative.

Legge Gadda



Governo Italiano

- **semplificazione burocratica** nelle donazioni
- rafforzamento del Tavolo indigenti del MIPAAF (da 2 a 10 milioni di euro per un fondo per acquisto di alimenti)
- **finanziamento** di progetti innovativi (1 milione di euro)
- **campagne di sensibilizzazione** (es. scuole, enti gestori mense scolastiche)
- tavolo **di coordinamento** (es. monitoraggio eccedenze e sprechi alimentari)
- alimenti oggetto di sequestro idonei al consumo umano o animale donati a indigenti o per produzione di mangime.

Legge del 19 agosto 2016, n. 166

- Art.5. Gli operatori del settore alimentare che effettuano le cessioni di cui **all'articolo** 3, comma 1, e **all'articolo** 4, devono prevedere corrette prassi operative al fine di garantire la sicurezza igienico-sanitaria degli alimenti, in conformità a quanto stabilito dal regolamento (CE) 852/2004 e dalla legge n. 147/2013, come modificato **dall'articolo** 7 della presente legge.
- essi sono responsabili del mantenimento dei requisiti igienico-sanitari dei prodotti alimentari fino al momento della cessione, a partire dal quale si applicano le disposizioni di cui alla legge 25 giugno 2003, n. 155.

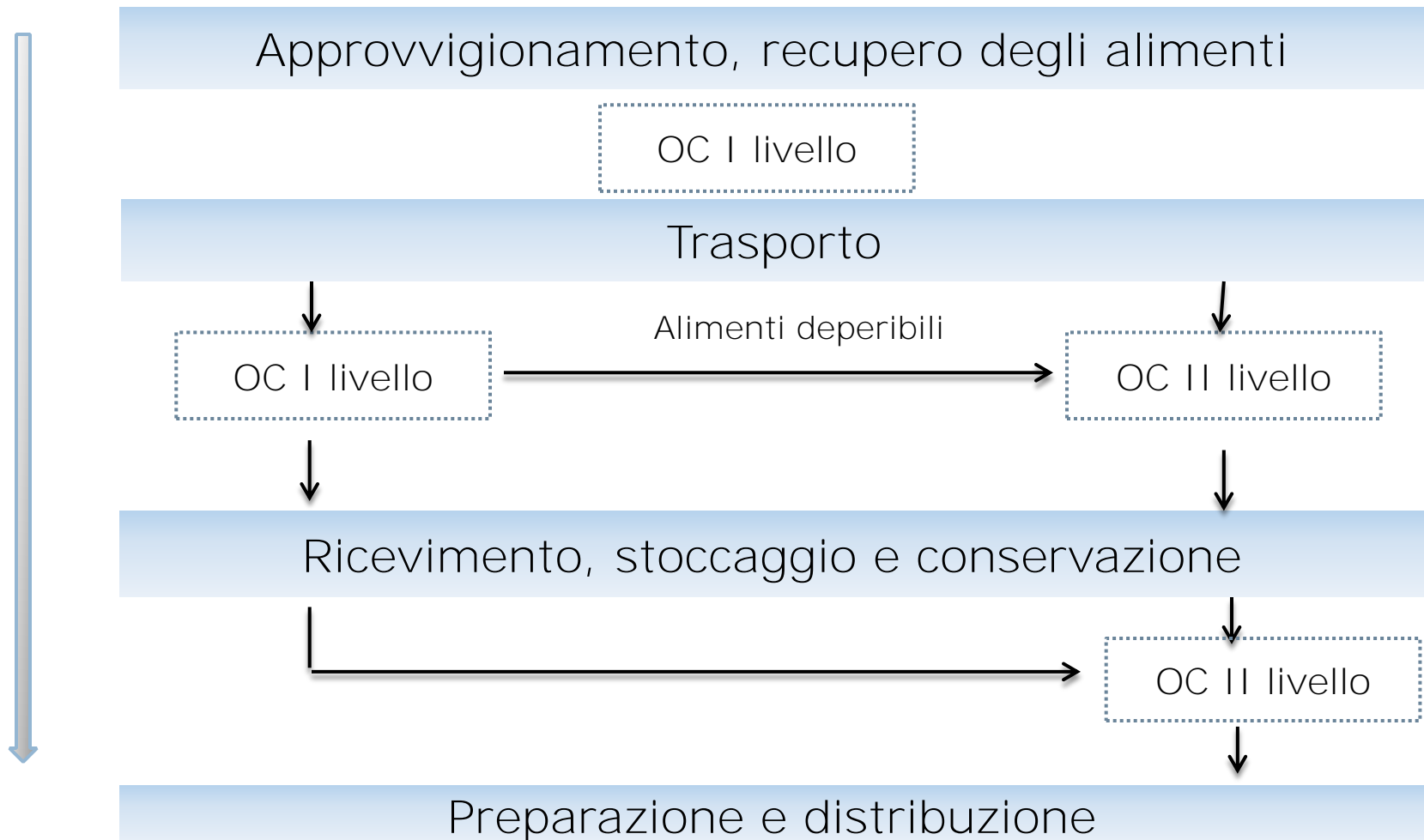
3. Struttura della filiera per il recupero e donazione



Le fasi della filiera

- **L'analisi del rischio** richiede la perfetta conoscenza della struttura della filiera
- Le fasi/operazioni sono limitate a:
 - approvvigionamento, recupero degli alimenti
 - trasporto
 - ricevimento, stoccaggio e conservazione
 - preparazione
 - distribuzione

Le fasi della filiera



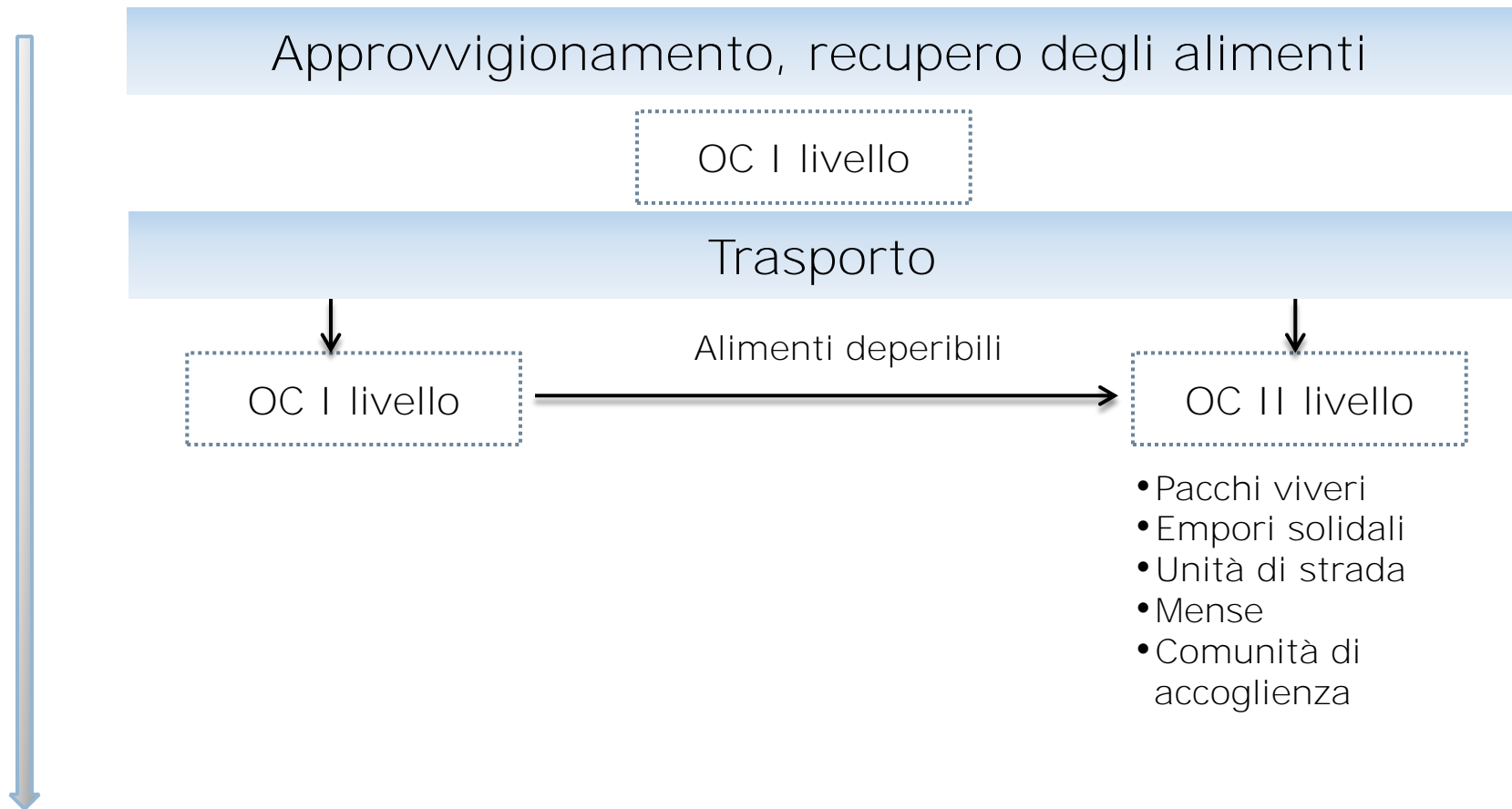
Le fasi della filiera



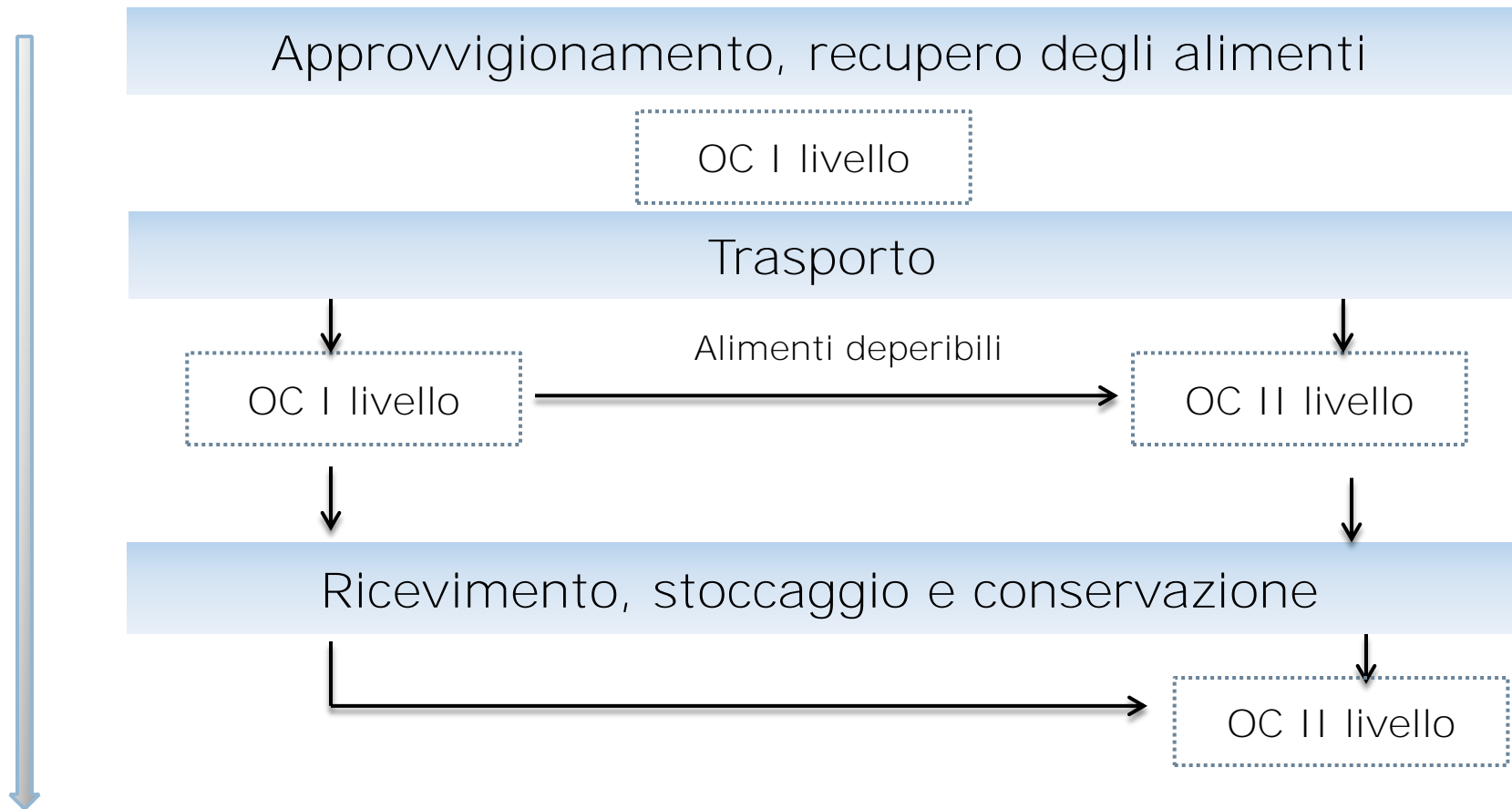
Approvvigionamento, recupero degli alimenti

OC I livello
(es. Banco Alimentare)

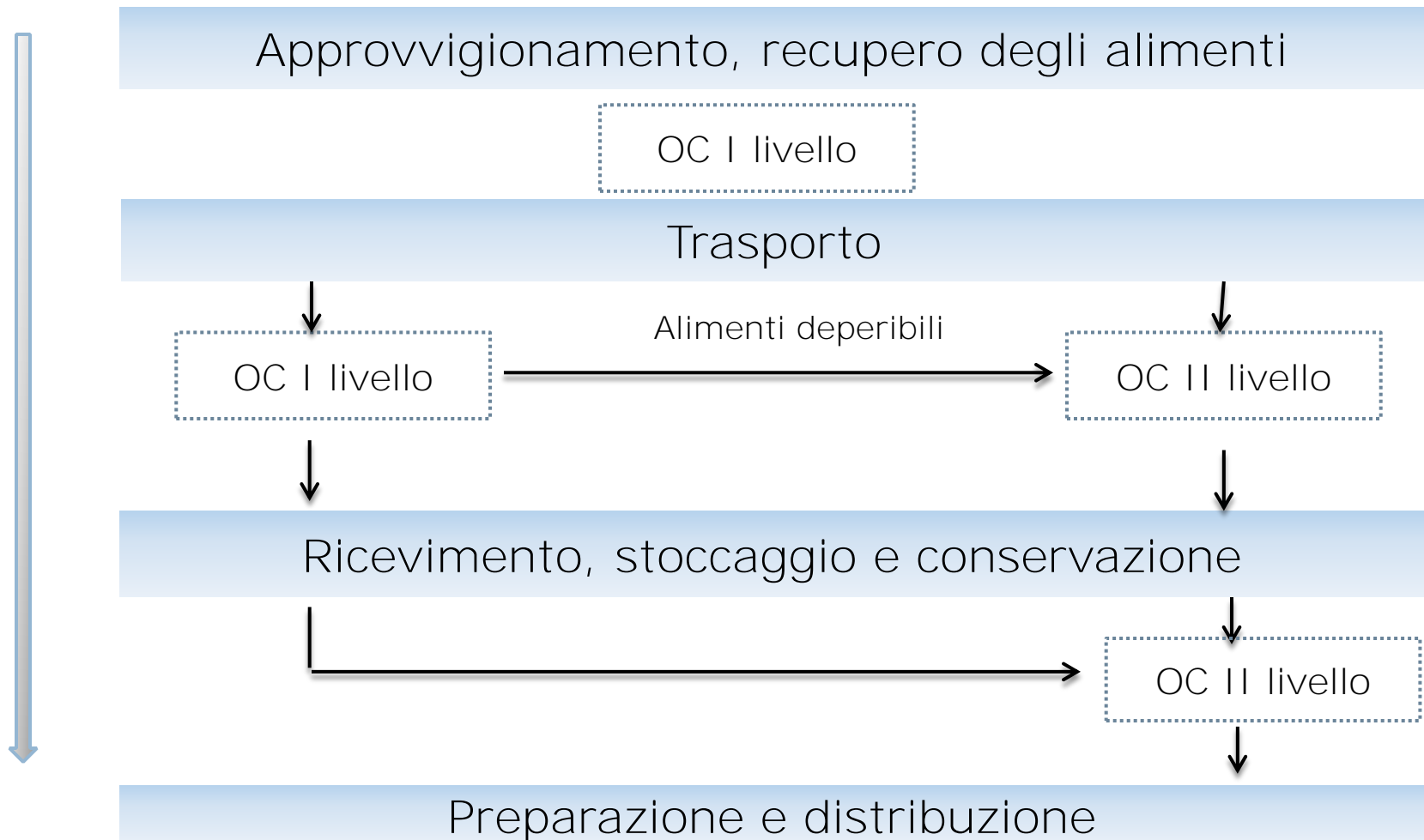
Le fasi della filiera



Le fasi della filiera



Le fasi della filiera



4. Analisi e gestione dei pericoli e rischi per le attività di recupero, raccolta, stoccaggio e distribuzione tramite PRR e sistema HACCP (semplificato)

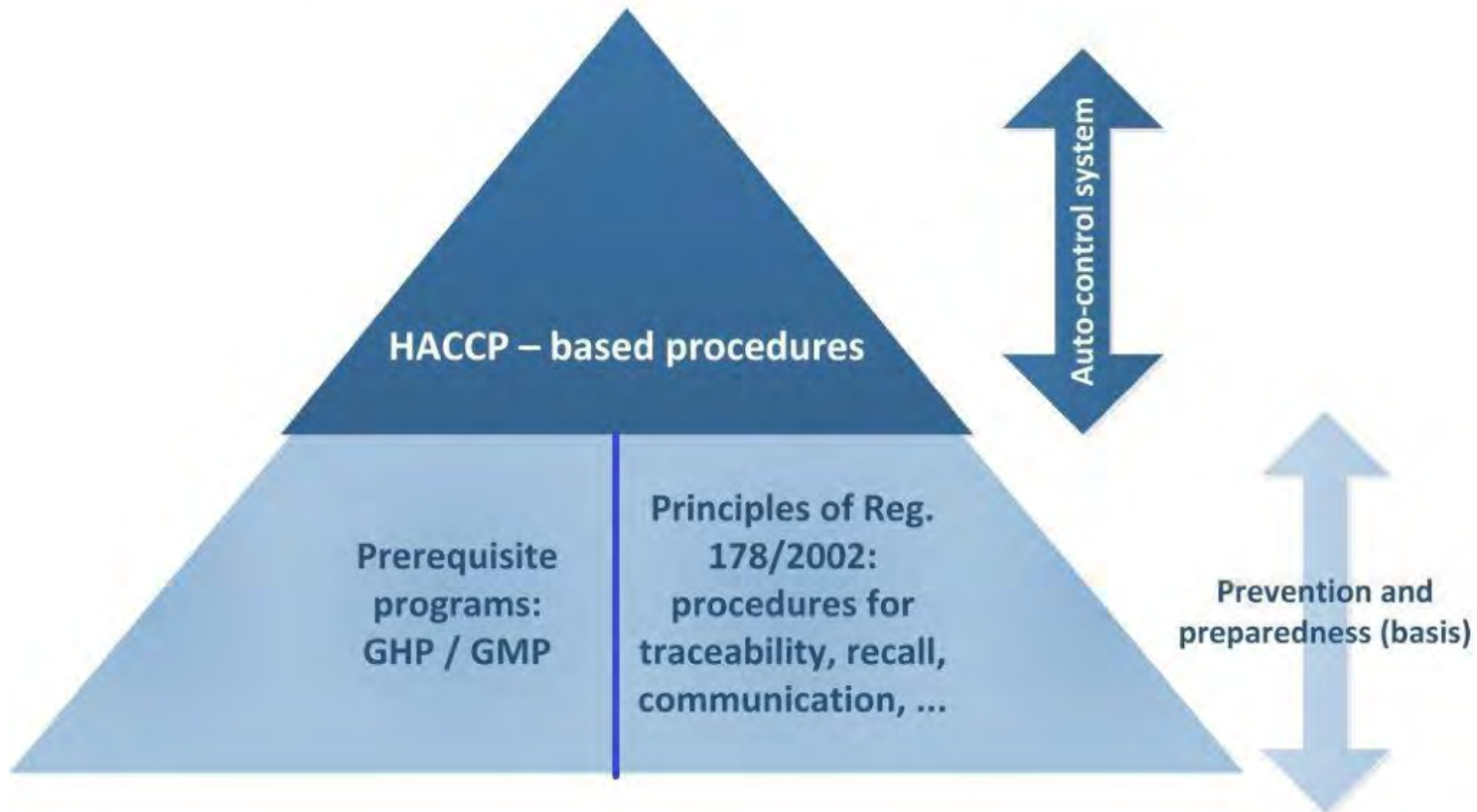


HACCP&PPR

- **Articolo 4 del regolamento (CE) n. 852/2004:** gli operatori alimentari devono conformarsi ai requisiti generali di igiene indicati negli allegati I e **II** (riferimento ai programmi prerequisiti- PPR).
- **Articolo 5 Regolamento CE n. 852/2004** gli operatori devono mettere in atto, implementare e mantenere una procedura permanente basata su criteri di analisi dei rischi e dei criteri di controllo ("procedure basate su HACCP»)

HACCP

Food Safety Management System



Guide per l'implementazione

- DG Sante guidance documents on implementation of Regulation 852/2004 (PRP)
- 30/07/2016 Guidance document on the implementation of food safety management systems covering prerequisite programs (PRPs) and **procedures based on the HACCP** principles, including the facilitation/flexibility of the implementation in certain food businesses

Guidance document on the implementation of certain provisions of Regulation (EC) No 852/2004 on the hygiene of foodstuffs



HACCP: i 7 principi

1. Individuazione dei pericoli ed analisi del rischio
2. **Individuazione dei CCP (punti critici di controllo)**
3. Definizione dei Limiti Critici
4. Definizione delle attività di monitoraggio
5. Definizione delle azioni correttive
6. Definizione delle attività di verifica
7. Gestione della documentazione



STUDIO
HACCP

PIANO
HACCP

HACCP

Due componenti

- **Analisi dei pericoli**

- Obiettivo → determinare i CCPs (controllo dei punti critici) (uso **dell'albero** delle decisioni-diagramma decisionale))

- **Controllo dei CCPs**

- Obiettivo → implementazione efficace del sistema di gestione della sicurezza alimentare

Quali pericoli nel sistema di recupero? Principio 1 HACCP

- Pericoli microbiologici

- MO (batteri, lieviti e muffe e tossine)
- parassiti
- animali infestanti

- Pericoli chimici

- detergenti e disinfettanti, residui di prodotti usati per la lotta ad infestanti e insetti, farmaci o cosmetici erroneamente portati a contatto con gli alimenti, sostanze chimiche presenti in contenitori non idonei utilizzati per il trasporto degli alimenti.

- Pericoli fisici

- corpi estranei accidentalmente presenti negli alimenti

Pericoli microbiologici

- *Salmonella* spp
- *E. Coli*
- *Listeria monocytogenes*
- ***Campylobacter* spp**
- *Yersinia enterocolitica*
- *Bacillus cereus*
- *Staphylococcus aureus*
- Norovirus
- *Brucella*
- *Clostridium botulinum*
- *Clostridium perfringens*
- *Coxiella burnetii*
- *Mycobacterium*
- *Shigella*
- *Streptococcus*

HACCP Principio 1: analisi dei pericoli & rischi

Pericolo

agente chimico o fisico biologico, o condizione di un alimento in grado di provocare un effetto sfavorevole sulla salute

=

Probabilità

Probabile verificarsi di un pericolo

+

Gravità

Livello di gravità del pericolo, effetto sfavorevole sulla salute

Rischio

HACCP Principio 1: analisi dei pericoli & rischi



Analisi di potenziali pericoli in ogni fase/operazione

- Elenco dei pericoli (microbiologici, fisici e chimici)
- Misure di controllo
- Tre tipi di **pericoli microbiologici**:
 - **contaminazione** da batteri patogeni e alteranti
 - **moltiplicazione** da batteri patogeni e alteranti (T° , t, pH, aW)
 - **sopravvivenza** di batteri patogeni e alteranti ai trattamenti di decontaminazione (es. T° , ionizzazione ecc.).

La flessibilità del SGS



European Commission



Directorate-General for
Health & Consumers

COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT
on the Understanding of certain provisions
on flexibility provided in the Hygiene
Package
Frequently Asked Questions
Guidelines for the competent authorities

La flessibilità del SGS

- un approccio **all'analisi** dei pericoli che utilizzi un sistema di valutazione (semi) quantitativa del rischio può giustificare:
 - l'**esecuzione** di controlli basati unicamente sui PRP (senza identificare CCP) (**flessibilità dei PPR**)
 - o risultare **nell'identificazione** di un numero molto limitato di CCP reali da sottoporre a sorveglianza e affrontare ulteriormente nelle procedure basate sul sistema HACCP (**flessibilità nell'applicazione dei principi HACCP**)

La flessibilità del SGS

LIVELLO DI RISCHIO ($R = P \times E$): SCALA DA 1 A 7

		4	3	2	1
Elevata	4	4	5	6	7
Reale	3	3	4	5	6
Bassa	2	2	3	4	5
Molto bassa	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		Limitato	Moderato	Grave	Molto grave
				EFFETTO	

Livelli di rischio 1 e 2: nessuna azione specifica, controllo effettuato dai PRP.

Misure di controllo

Misure di controllo	Relazione con i pericoli	Criteri
PRP	non specifico per alcun pericolo	
PRP operativi	specifici per ciascun pericolo o gruppi di pericoli	Criteri misurabili o osservabili
CCP		Limite misurabile critico

Piano di autocontrollo

Documento contenente le regole relative alla gestione **dell'igiene** e **dell'autocontrollo** **all'interno** delle OC

Programma prerequisiti



HACCP



Programma prerequisiti



- Infrastruttura (edifici, attrezzature)
- Sanificazione, Disinfestazione, Derattizzazione
- Igiene e formazione del personale
- Controllo prodotti alimentari in entrata
- Controllo dell'acqua
- Stoccaggio e conservazione dei prodotti (es. congelamento)
- Trasporto alimenti
- **Tracciabilità (entrata ed uscita).**
- Etichettatura

Prerequisiti dei locali e delle attrezzature (generali)

- CAPITOLO I dell'allegato II al Regolamento CE 852/2004



- Le strutture/locali devono essere costruite in modo appropriato, sottoposti ad **un'adeguata** manutenzione ordinaria/straordinaria e tenuti in buone condizioni igienico-sanitarie.
- Le modalità di pulizia e, ove necessaria, la disinfezione dei locali e delle attrezzature, devono comunque essere tali da prevenire la contaminazione dei prodotti

Prerequisiti dei locali e delle attrezzature (specifici)



- impianto idrico che garantisca il rifornimento di acqua potabile e aree di lavaggio (mani, utensili, attrezzature, etc)
- adeguata illuminazione
- dispositivi di protezione alle finestre per evitare l'ingresso di insetti o animali indesiderati
- areazione sufficiente a prevenire la formazione di condensa muffe ed odori estranei

Prerequisiti trasporto alimenti



- CAPITOLO IV e CAPITOLO IX Par.IV, dell'allegato II al Regolamento CE 852/2004
 - veicoli refrigerati adeguati allo scopo, puliti, mantenendo le temperature adeguate (limiti stabiliti), o in alternativa:
 - automezzi non refrigerati ma con **l'utilizzo** di specifici contenitori isotermitici per alimenti, conformemente alle regole per il trasporto degli alimenti
 - alimenti confezionati o racchiusi in involucri che non permettano il contatto con **l'ambiente** esterno o con altri alimenti

Termine minimo di conservazione (TMC)

- Capitolo IV Sez. II art. 24 Regolamento CE 1169/2011))
 - Verificare:
 - la temperatura di conservazione (se indicata e/o prevista), e/o le indicazioni di conservazione riportate in etichetta
 - l'integrità delle confezioni
 - non siano presenti alimenti con rigonfiamento delle confezioni e presenza di ruggine, muffe, segni di alterazione o insetti e corpi.



Termine minimo di conservazione (TMC)

Categoria prodotto	Intervallo di consumo consigliato	Caratteristiche discriminanti per l'utilizzo dell'alimento
Pasta secca, riso, cous cous, semola, farine (Biscotti secchi, muesli, cereali da prima colazione, corn-flakes, cracker, grissini etc.)	1 - 2 mesi	Presenza e/o odore di muffa, confezioni non integre, presenza di insetti.
Dolci confezionati (merendine, panettoni, prodotti dolciari a base di cioccolato etc.)	1 - 2 mesi	Presenza e/o odore di muffa, confezioni non integre, presenza di insetti.
Farine e cereali	1 - 2 mesi	Presenza e/o odore di muffa, confezioni non integre, presenza di insetti.
Caffè macinato, cacao, the e infusi etc.	12 mesi	Presenza e/o odore di muffa, confezioni non integre, presenza di insetti.
Olii, grassi	12 mesi	Presenza e/o odore di muffa, confezioni non integre, presenza di insetti e segni di evidenza di irradimento.
Conservas sott'olio (tonno, carciofi, funghi etc.)	12 mesi	Presenza di attività fermentativa (bollicine di gas), alterazione della confezione, (rigonfiamenti), presenza di muffe, confezioni non integre.
Confetture e conserve (legumi, pelati, passate, verdure etc.)	1 - 2 mesi	Alterazione della confezione (rigonfiamenti), alterazione del colore o dell'odore, presenza di muffe, confezioni non integre.
Bevande e bevande UHT (es. succhi di frutta e latte etc.)	6 mesi	Alterazione del gusto, alterazione del colore/odore, alterazione della confezione, sedimentazione, confezioni non integre.
Prodotti surgelati	1 - 2 mesi	Presenza di bruciature da freddo o di cristalli di ghiaccio.

Accettazione dell'alimento

- parametri di controlli di conformità per accettare l'alimento per il recupero:
 - temperature di trasporto
 - date di scadenza e/o TMC
 - integrità della confezione primaria
 - etichettatura (es. allergeni)
 - caratteristiche ispettive (odore, colore e sapore)
 - presenza di segni di alterazioni
- parametri coerenti con il profilo di rischio dei prodotti (alto, medio, basso)



Stoccaggio e conservazione



- rispetto temperature di conservazione per tipologie di alimenti e mantenimento catena del freddo (refrigerati/surgelati/congelati)
- formaggi stagionati in forma intera e i salumi stagionati in pezzo intero possono essere conservati anche ad una temperatura ambiente per un periodo di tempo limitato
- corretto sistema di rotazione degli stock
- priorità per la distribuzione dei prodotti prossimi alla scadenza rispetto a quelli con TMC superato.
- Procedura per il congelamento

Stoccaggio e conservazione

- Per i **prodotti alimentari deperibili**, la temperatura massima deve essere di 6°C
- eccezione:

Prodotti della pesca freschi, crostacei cotti e molluschi	Vicino alla temperatura di fusione del ghiaccio (2°C)
Prodotti della pesca confezionati in atmosfera protettiva o sottovuoto,	0-3°C
Carne macinata	4°C
Derivati del latte prodotto con latte pastorizzato (es, yogurt, burro, formaggi)	8°C
Alimenti congelati, gelati	-18°C

Livelli di attenzione nella gestione degli alimenti recuperati

- i prodotti alimentari oggetto di recupero e donazione hanno diversi profili di rischio microbiologico
- parametri/fattori di rischio sono relativi a: processo produttivo, caratteristiche fisico-chimiche, conservazione (abbattimento termico e catena del freddo), provenienza.
- livelli di attenzione (ALTO, MEDIO E BASSO) in base al rischio potenziale e alle misure di prevenzione da attuare.

Valutazione dei pericoli

HACCP



Programma prerequisiti



FASE	PERICOLI			MISURE DI CONTROLLO	MANUALE CPO
	F	C	B		
Approvvigionamento	✓		✓	F e B: Valutazione dell'idoneità degli alimenti secondo i parametri di accettazione e formazione del personale	Capitoli 6,7 e 9
Trasporto degli alimenti	✓	✓	✓	F B e C: Utilizzo di contenitori idonei, integri e puliti, differenziati per categoria dell'alimento, rispetto delle temperature di conservazione dell' alimento e igiene e pulizia dei mezzi	Capitoli 6,7 e 9
Ricevimento alimenti	✓		✓	F e B: valutazione dell'idoneità degli alimenti secondo i parametri di accettazione e formazione del personale	Capitoli 6,7 e 9
Stoccaggio alimenti	✓	✓	✓	F B e C : verifica integrità dell'imballaggio e delle confezioni, igiene dei locali e delle attrezzature, formazione del personale, rispetto delle temperature di conservazione dell'alimento, corretto sistema rotazione degli stock, controllo data di scadenza e controllo TMC	Capitoli 6,7 e 9
Conservazione alimenti	✓		✓	F e B: formazione del personale, rispetto delle temperature di conservazione dell' alimento e separazione degli alimenti per categorie alimentari, controllo date di scadenza, controllo TMC, controllo sensoriale e utilizzo di contenitori idonei per alimenti	Capitoli 6,7 e 9
Gestione stock in uscita	✓	✓	✓	F B e C: valutazione dell'idoneità degli alimenti, igiene e pulizia dei contenitori per alimenti, rispetto delle temperature di conservazione dell'alimento, formazione del personale e corretto sistema di rotazione degli stock	Capitoli 6,7 e 9
Distribuzione degli alimenti	✓	✓	✓	F B e C: rispetto delle corrette prassi igieniche, formazione e pulizia del personale, corrette modalità di trasporto, rispetto delle temperature di conservazione dell'alimento, utilizzo di contenitori idonei, integri e puliti, differenziati per categoria dell'alimento e igiene e pulizia dei mezzi	Capitoli 6,7 e 9

Livelli di attenzione nella gestione degli alimenti recuperati

- Prodotti che richiedono la massima attenzione sono quelli **non abbattuti termicamente**

- es. preparazioni alimentari/gastronomiche multi-ingredienti cotte pronte per il consumo (primi piatti, secondi piatti etc...)



- prodotti porzionati di salumeria sfusi, cotti e crudi stagionati e lattiero-caseari sfusi



- pasticceria fresca dolce e salata.



Livelli di attenzione nella gestione degli alimenti recuperati

- Prodotti che richiedono la massima attenzione
 - condizioni di accettazione:
 - contenitori chiusi
 - pasti freddi: $T^{\circ} < 8^{\circ}\text{C}$
 - pasti caldi $T^{\circ} > 60^{\circ}\text{C}$
 - trasporto **all'OC** II livello in contenitori isotermici non dovrebbe superare i 60 minuti
 - utilizzo entro 1 ora **dall'arrivo**, se tenuti a $< 4^{\circ}\text{C}$ entro 24 ore **dall'arrivo**.
 - esclusioni dal recupero

Livelli di attenzione nella gestione degli alimenti recuperati

- Prodotti che richiedono attenzione media (da catering, GDO, esercizi)
 - **alimenti abbattuti termicamente dal donatore**
es. preparazioni alimentari/gastronomiche multi-ingredienti cotte o non cotte pronte per il consumo (primi piatti, secondi piatti etc...)
 - prodotti di origine animale e vegetale **pre-confezionati** e **prodotti di gastronomia e salumeria conservati in catena del freddo**

Livelli di attenzione nella gestione degli alimenti recuperati

- Prodotti che richiedono attenzione media (da catering, GDO, esercizi)
 - Prodotti di salumeria preconfezionati e non
 - Gastronomia preconfezionata
 - Pasta fresca ripiena
 - Carne fresca refrigerata in tagli preconfezionata
 - Carni macinate refrigerate
 - Pesce fresco in filetti e intero preconfezionato
 - Preparazione a base di pesce (insalata di mare, etc.)
 - Prodotti a base di pesce (pesce affumicato, etc.)
 - Molluschi e crostacei cotti
 - Latte fresco pastorizzato

Livelli di attenzione nella gestione degli alimenti recuperati

- Prodotti che richiedono attenzione media
 - condizioni di accettazione:
 - contenitori chiusi, integri, regolarmente etichettati
 - T° : $+4^{\circ}/8^{\circ}\text{C}$
 - pasti caldi $T^{\circ} > 60^{\circ}\text{C}$
 - data scadenza non superata
 - assenza di segni di alterazione
 - trasporto con mezzi refrigerati o contenitori isotermitici (piccole quantità)
 - utilizzo nel più breve tempo possibile a $+4^{\circ}\text{C}$ (o sottoposti al congelamento).

Livelli di attenzione nella gestione degli alimenti recuperati

- Prodotti che richiedono attenzione bassa sono quelli con caratteristiche di stabilità termica
 - es. surgelati/congelati
 - alimenti trattati ad alte temperature UHT (latte, succhi di frutta)
 - essiccati (es. spezie, frutta secca)
 - conserve di carne, pesce, vegetali e frutta
 - ortofrutta di I gamma, pane, pasta, riso, prodotti da forno, biscotti, caffè, etc..



Livelli di attenzione nella gestione degli alimenti recuperati

- Prodotti che richiedono attenzione bassa

- condizioni di accettazione:

- confezioni integre
 - DC non superata
 - assenza di segni di alterazione
 - assenza di segni di scongelamento
- trasporto con mezzi refrigerati temperatura specifica per la tipologia (es. -18°C o massimo -15°C) . o contenitori isotermici (piccole quantità)
 - alimenti con TMC utilizzati secondo specifiche modalità e condizioni

Ulteriori misure per la gestione degli alimenti recuperati

- garantire il turnover degli stock per evitare di avere nel magazzino prodotti non più idonei al consumo umano (es. superamento della data di scadenza)
- garantire la catena del freddo in considerazione della prevalenza di prodotti prossimi alla data di scadenza
- congelare presso gli stabilimenti o esercizi di vendita gli alimenti molto prossimi alla data di scadenza al fine di facilitare la loro donazione
- possibile utilizzo di alimenti freschi che hanno superato la data di scadenza di un giorno previo riscaldamento ad almeno 70°C (es. confezioni di prosciutto a fette).



**Grazie per
l'attenzione**