



Food and Agriculture Organization
of the United Nations

GHP - SEZIONE 1

INTRODUZIONE E CONTROLLO DI PERICOLI

ALIMENTARI

Buone pratiche igieniche (GHP) e Analisi
dei rischi e dei punti critici di controllo
(HACCP) della FAO per la sicurezza
alimentare

GHP - SEZIONE 1

**INTRODUZIONE
E CONTROLLO DI
PERICOLI**

ALIMENTARI

Buone pratiche igieniche (GHP) e Analisi
dei rischi e dei punti critici di controllo
(HACCP) della FAO per la sicurezza
alimentare

Citazione obbligatoria:

FAO. 2023. *Introduzione e controllo dei pericoli alimentari - Sezione 1. FAO Good Hygiene Practices (GHP) and Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) Toolbox for Food Safety*. Roma. <https://doi.org/10.4060/cc6226en>

Le denominazioni utilizzate e la presentazione del materiale in questo prodotto informativo non implicano l'espressione di alcuna opinione da parte dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) in merito allo status giuridico o di sviluppo di qualsiasi paese, territorio, città o area o della sua autorità, o riguardanti la delimitazione delle sue frontiere o dei suoi confini. La menzione di specifiche aziende o prodotti di produttori, brevettati o meno, non implica che questi siano stati approvati o raccomandati dalla FAO a preferenza di altri di natura simile non menzionati.

© FAO, 2023



Alcuni diritti riservati. Quest'opera è disponibile con licenza Creative Commons Attribuzione-Non commerciale-Condividi allo stesso modo 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>).

Secondo i termini di questa licenza, questo lavoro può essere copiato, ridistribuito e adattato per scopi non commerciali, a condizione che il lavoro sia adeguatamente citato. L'uso di quest'opera non deve far pensare che la FAO appoggi organizzazioni, prodotti o servizi specifici. L'uso del logo della FAO non è consentito. Se l'opera viene adattata, deve essere rilasciata sotto la stessa licenza Creative Commons o una licenza equivalente. Se viene creata una traduzione di quest'opera, deve contenere il seguente disclaimer insieme alla citazione richiesta: "Questa traduzione non è stata realizzata dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO). La FAO non è responsabile del contenuto o dell'accuratezza di questa traduzione. L'edizione originale [lingua] è l'edizione autorevole".

Le controversie derivanti dalla licenza che non possono essere risolte in via amichevole saranno risolte con la mediazione e l'arbitrato come descritto nell'articolo 8 della licenza, salvo quanto diversamente previsto nel presente documento. Le regole di mediazione applicabili saranno le regole di mediazione dell'Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale <http://www.wipo.int/amc/it/mediation/rules> e qualsiasi arbitrato sarà condotto in conformità con le regole di arbitrato della Commissione delle Nazioni Unite per il Diritto Commerciale Internazionale (UNCITRAL).

Materiale di terzi. Gli utenti che desiderano riutilizzare materiale di quest'opera attribuito a terzi, come tabelle, figure o immagini, hanno la responsabilità di determinare se è necessaria l'autorizzazione per tale riutilizzo e di ottenere l'autorizzazione dal titolare del copyright. Il rischio di reclami derivanti dalla violazione di qualsiasi componente di proprietà di terzi presente nell'opera è esclusivamente a carico dell'utente.

Vendite, diritti e licenze. I prodotti informativi della FAO sono disponibili sul sito web della FAO (www.fao.org/publications) e possono essere acquistati tramite il sito tions-sales@fao.org. Le richieste di utilizzo commerciale devono essere inoltrate a: www.fao.org/contact-us/licence-request. Le richieste di diritti e licenze devono essere inviate a: copyright@fao.org.

CONTENUTI

CAMPO DI APPLICAZIONE E ISTRUZIONI PER L'USO	1
CONTESTO	2
MINDMAP	6
1.1 BUONE PRATICHE DI IGIENE (GHP)	7
1.2 PERICOLI ALIMENTARI	9
1.3 GESTIONE DELLA SICUREZZA ALIMENTARE	28
SCOPRI DI PIÙ	33
CONTINUA A LEGGERE	34

Nota tecnica per i lettori

Questo file PDF è stato progettato per l'uso di dispositivi mobili palmari in visualizzazione orizzontale.

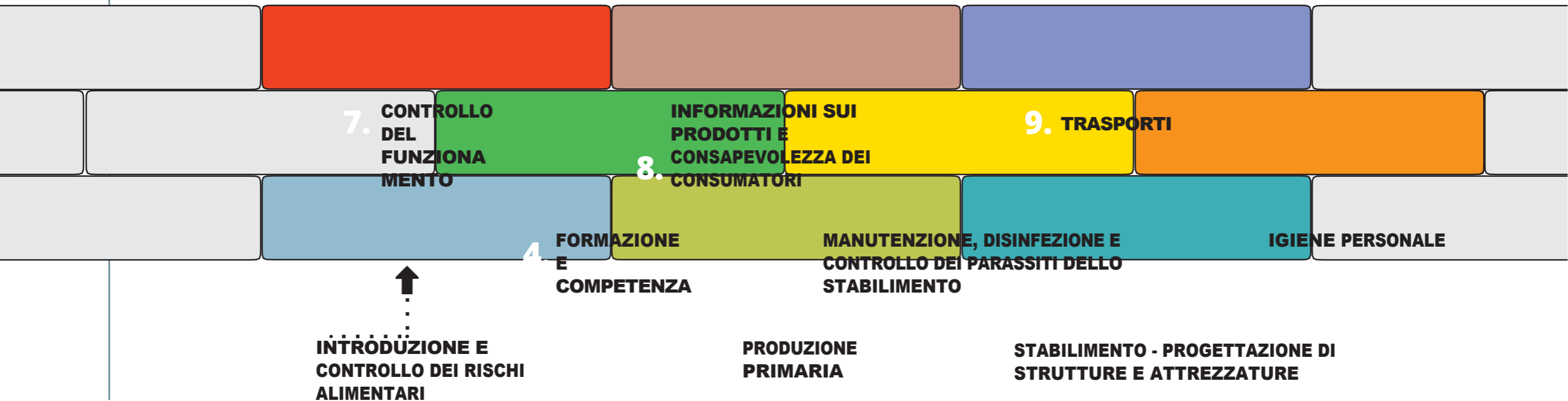
Questo file PDF include opzioni interattive e collegamenti per sfogliare meglio il documento. Facendo clic sull'icona del titolo nell'angolo in alto a destra di ogni pagina, si accede alla pagina del contenuto o alla mappa mentale all'interno del file PDF.

**INTRODUZIONE
E CONTROLLO DI
PERICOLI
ALIMENTARI**

AMBITO DI APPLICAZIONE E ISTRUZIONI PER L'USO

Questo documento di orientamento fa parte di una serie di materiali ed è stato sviluppato per fornire agli utenti una buona comprensione della Sezione 1, Introduzione e controllo dei pericoli alimentari del Principio generale di igiene alimentare del Codex (CXC 1-1969).

Pratiche di Buona Igiene efficaci e consolidate costituiscono la base dei sistemi di gestione della sicurezza alimentare. Questo strumento divide le pratiche in nove sezioni, come illustrato dallo schema a mattoncini qui sotto. La sezione trattata dall'attuale documento guida è indicata dalla freccia.



Sei qui

CONTESTO

Le Buone Pratiche d'Igiene, o GHP, costituiscono la base di tutti i **sistemi di igiene alimentare** che supportano la produzione di alimenti sicuri e adeguati. Gli **operatori del settore alimentare** devono essere consapevoli dei **pericoli** che potrebbero interessare i loro alimenti e garantire che tali pericoli siano gestiti correttamente per proteggere la salute dei consumatori.

I GHP sono alla base di qualsiasi programma efficace di gestione della sicurezza alimentare e la loro attuazione fornisce agli operatori del settore alimentare un sistema di **controllo dei** pericoli per la sicurezza alimentare.

Nel contesto della sicurezza alimentare, un pericolo può essere definito come qualsiasi agente o sostanza associata agli alimenti che ha il potenziale di causare danni quando questi vengono ingeriti. I pericoli riscontrati negli alimenti possono essere classificati come chimici (ad esempio, pesticidi), biologici (ad esempio, agenti patogeni) o fisici (ad esempio, materiali estranei), tutti in grado di **contaminare** gli alimenti in punti della catena alimentare.

CONTESTO

Motivazione

Lo sviluppo, l'implementazione e il mantenimento delle GHP forniscono le condizioni e le attività necessarie per sostenere la produzione di alimenti sicuri e adeguati in tutte le fasi della catena alimentare, dalla produzione primaria alla manipolazione del prodotto finale. Applicato

In generale, aiutano a controllare i pericoli nei prodotti alimentari.

Obiettivi di apprendimento:

Questo documento fornisce indicazioni su:

- introduce i principi e le linee guida per l'applicazione delle GHP lungo tutta la catena alimentare per controllare i pericoli e garantire la sicurezza alimentare;
- spiega i punti in cui i pericoli chimici, biologici e fisici possono essere introdotti lungo la catena alimentare; e
- illustra come applicare le GHP per adottare un approccio preventivo al controllo dei pericoli nella catena del valore alimentare.

CONTESTO

Definizioni del Codex:



Contatto incrociato di allergeni: L'incorporazione involontaria di un alimento o di un ingrediente allergenico in un altro alimento che non è destinato a contenere tale alimento o ingrediente allergenico.

Contaminante: Qualsiasi agente biologico, chimico o fisico, materia estranea o altre sostanze non aggiunte intenzionalmente agli alimenti che possono compromettere la sicurezza o l'idoneità degli alimenti.

Contaminazione: L'introduzione o la presenza di un contaminante negli alimenti o nell'ambiente alimentare.

Controllo (sostantivo): lo stato in cui vengono seguite le procedure corrette e vengono rispettati i criteri stabiliti; (verbo): Adottare tutte le azioni necessarie per garantire e mantenere la conformità ai criteri e alle procedure stabilite.

Operatore del settore alimentare: L'entità responsabile della gestione di un'azienda in qualsiasi fase della catena alimentare.

Sistema di igiene alimentare: Programmi di base, integrati da misure di controllo presso i CCP, a seconda dei casi, che, nel complesso, garantiscono che gli alimenti siano sicuri e adatti all'uso previsto.

Sicurezza alimentare: è la garanzia che gli alimenti non causino effetti negativi sulla salute del consumatore quando sono preparati e/o consumati secondo l'uso previsto.

CONTESTO

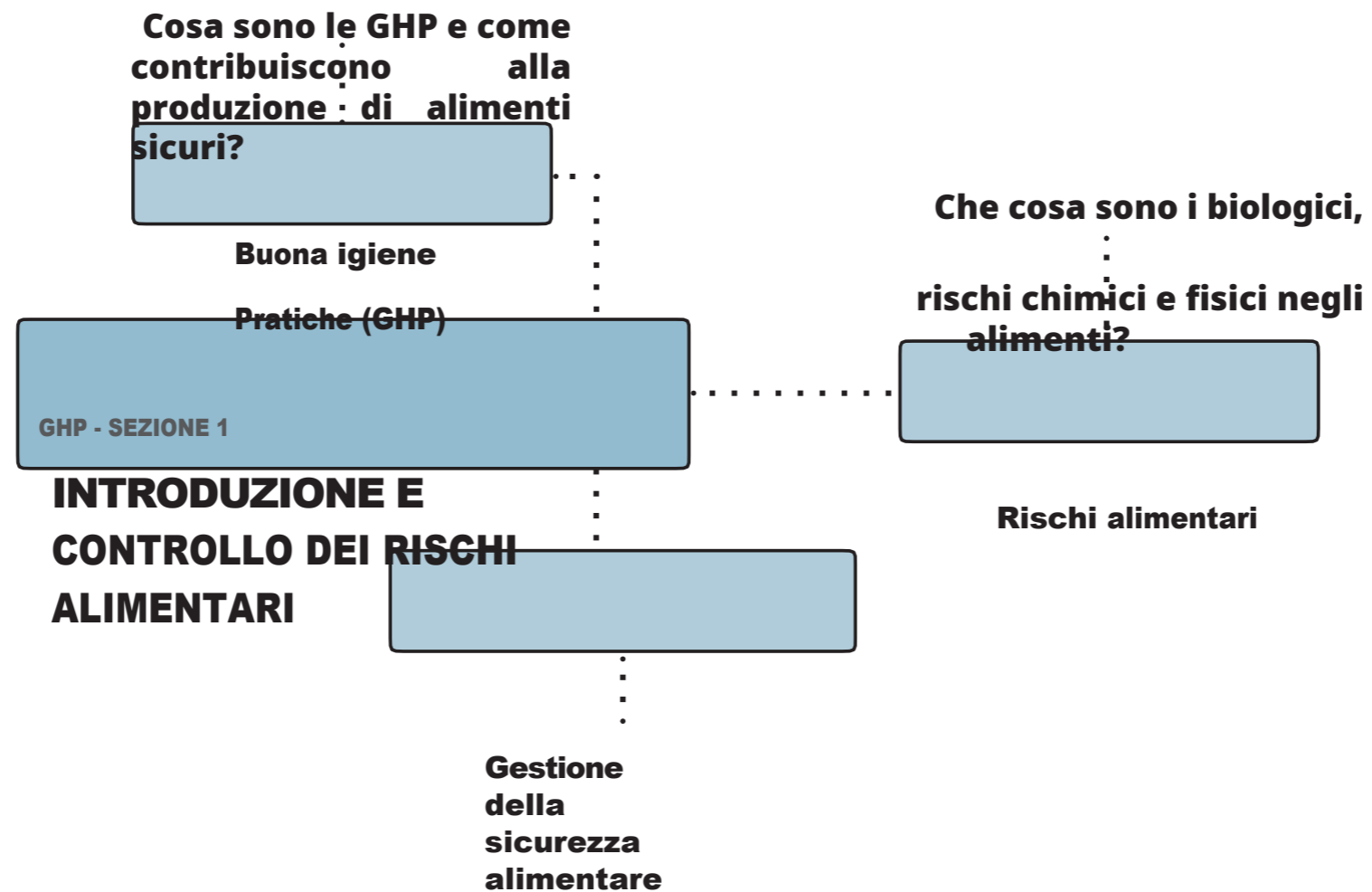
Idoneità alimentare: Garanzia che gli alimenti siano accettabili per il consumo umano in base all'uso previsto.

Pericolo: Un agente biologico, chimico o fisico presente negli alimenti con il potenziale di causare un effetto negativo sulla salute.

Buone prassi igieniche (GHP): Misure e condizioni fondamentali applicate in qualsiasi fase della catena alimentare per fornire alimenti sicuri e adeguati.

MINDMAP

Questa sezione della guida è suddivisa in sottosezioni. È possibile passare a una particolare
Cliccando su questa sottosezione o tornando in qualsiasi momento a
questa pagina cliccando su



**Quali sono i vantaggi
di un programma
GHP?**

1.1 BUONE PRATICHE IGIENICHE (GHPS)

Le GHP sono buone pratiche che generalmente aiutano a controllare i pericoli nei prodotti alimentari, ma a seconda dell'alimento o del processo, alcune GHP possono essere particolarmente importanti per la sicurezza del prodotto e richiedere maggiore attenzione. I GHP generali riguardano il prodotto, il processo, la struttura e il personale. Esempi di GHP specifici per i prodotti che possono richiedere maggiore attenzione sono la qualità dell'acqua di irrigazione utilizzata per le verdure fresche o la gestione degli allergeni in impianti di lavorazione senza frutta a guscio o la pulizia delle superfici a contatto con gli alimenti per i prodotti a base di carne pronti al consumo.

L'attuazione delle GHP fornisce le condizioni e le attività necessarie per produrre alimenti sicuri e adeguati in tutte le fasi della catena alimentare. Le GHP aiutano a controllare i pericoli (biologici, chimici o fisici) associati agli alimenti e all'ambiente di coltivazione/trasformazione.

1.1 BUONE PRATICHE IGIENICHE (GHPS)

Un'implementazione efficace della GHP può essere garantita solo se gli OSA

- ➔ comprendono appieno: l'alimento o il prodotto di base;
- ➔ il processo di produzione;
- ➔ i pericoli associati alle operazioni alimentari; e
- ➔ le misure di controllo necessarie per gestire adeguatamente i pericoli.

Le GHP sono i primi passi verso il raggiungimento della sicurezza alimentare. Quando queste pratiche sono consolidate ed efficaci, ma non sono sufficienti per affrontare tutti i pericoli, sarà necessario implementare un sistema HACCP.

La Commissione del Codex Alimentarius ha elaborato diversi Codici di condotta specifici per ogni prodotto sui principi generali di igiene alimentare.



Per ulteriori informazioni, consultare la sezione **Ulteriori letture** accessibile dalla [**PAGINA DI TERRA DI SEZIONE**](#).

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Lungo la catena di produzione alimentare, i pericoli alimentari possono contaminare i prodotti alimentari e influire negativamente sulla loro sicurezza.

Esempi di pericoli:

- **biologici** - microrganismi patogeni (ad es. batteri, virus e parassiti)
- **chimica** - sostanze chimiche presenti in natura (ad esempio allergeni e micotossine), sostanze chimiche aggiunte (ad esempio pesticidi, metalli pesanti, disinfettanti, plastificanti da materiali di imballaggio)
- **fisico** - materiali estranei (ad es. metallo, vetro, legno) e frammenti di ossa

Alcuni alimenti, in base alla loro natura intrinseca (ad esempio, pH, contenuto di umidità, attività dell'acqua) o al modo in cui vengono lavorati (ad esempio, pronti al consumo, confezionati sottovuoto) sono più suscettibili a determinati pericoli. Esempi di combinazioni ben consolidate di pericoli e prodotti includono:

- *Clostridium botulinum* in alimenti in scatola a bassa acidità
- micotossine nei cereali
- allergeni non dichiarati nei prodotti da forno e negli alimenti multi-ingrediente
- frammenti di ossa nella carne

- *Listeria monocytogenes* nel pesce affumicato

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Identificazione dei pericoli

Quando si effettua una valutazione dei pericoli per un alimento o un processo, si devono prendere in considerazione tutti i pericoli potenziali, ma l'attenzione deve essere posta su quelli che possono verificarsi ed essere presenti.

Nel determinare i pericoli rilevanti e significativi di un alimento o di un processo, occorre considerare quanto segue:

- Storicamente, quali pericoli sono stati associati al prodotto alimentare/alla merce in questione?
- Esiste una guida specifica per la combinazione merce-rischio fornita dal governo o dalle associazioni di categoria?
- Quali sono le fonti potenziali del pericolo e la probabilità che si verifichi?
- Quali sono le conseguenze del pericolo per il consumatore?

1.2 PERICOLI ALIMENTARI



Cose da considerare

Associazioni storiche: Un'analisi dei focolai di malattie di origine alimentare, dei richiami o degli episodi di sicurezza alimentare può evidenziare i pericoli associati ai prodotti. Ad esempio:

- La carne macinata è stata collegata a focolai di *E. coli* O157:H7 (biologico) e richiamata per residui di antibiotici (chimico) e frammenti di ossa (fisico).
- Le erbe e le spezie essiccate sono state richiamate per la presenza di *Salmonella* (biologica) e micotossine.
- Richiamo di cereali e granaglie a causa di micotossine.
- Frutta secca richiamata a causa di noccioli o noccioli (fisici).

Linee guida o regolamenti: I controlli dei pericoli possono essere prescritti dalle autorità di regolamentazione o dalle associazioni di categoria. Ad esempio, il *Clostridium botulinum* cook per la zuppa in scatola a bassa acidità (biologico) o gli additivi alimentari consentiti e le loro condizioni d'uso e livelli massimi di utilizzo. L'identificazione dei pericoli può basarsi su focolai storici o sull'analisi dei rischi.

1.2 PERICOLI ALIMENTARI



Cose da considerare

Fonti potenziali di pericolo: Il controllo dei pericoli alimentari inizia con la conoscenza della loro fonte e di come possono essere introdotti nelle materie prime, nei processi e nei prodotti alimentari finali:

- L'acqua può trasferire rischi biologici, chimici e fisici che possono contaminare il prodotto.
- Il materiale fecale di animali o umani può essere una fonte di microrganismi patogeni che possono contaminare gli alimenti direttamente o indirettamente (ad esempio, acqua, manipolazione, aria).
- Manipolatori di alimenti: Gli esseri umani possono ospitare e trasferire un'ampia varietà di agenti infettivi (virus, batteri, parassiti) ai prodotti durante la loro manipolazione.
- Superfici non igieniche: Se le superfici comuni a contatto con gli alimenti (ad esempio, affettatrice, coltello) non sono pulite, igienizzate o sottoposte a una manutenzione adeguata, gli agenti biologici, chimici o fisici (microrganismi, allergeni, ecc.) possono essere trasferiti tra i prodotti. Inoltre, se i disinfettanti non sono di qualità alimentare o sono usati in modo inappropriato, possono rappresentare un rischio chimico.

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Rischi chimici

I contaminanti chimici negli alimenti possono essere presenti in natura o essere aggiunti durante la lavorazione degli alimenti. Le sostanze chimiche nocive ad alti livelli sono state associate a casi acuti di malattie di origine alimentare e possono essere responsabili di malattie croniche a livelli più bassi.

Diversi tipi di sostanze chimiche possono essere presenti negli alimenti per molte ragioni. Gli agenti chimici sono presenti negli alimenti sia intenzionalmente sia involontariamente. Gli agenti chimici intenzionali possono includere additivi, pesticidi, farmaci veterinari e adulteranti. Gli agenti chimici non intenzionali possono includere prodotti chimici per la sanificazione o di altro tipo, prodotti chimici ambientali e tossine esistenti in natura.

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Pericolo chimico

Fonte di contaminazione nella catena alimentare esempi

**Residui di pesticidi
che superano i limiti
massimi di residui
(LMR)**

Agenti chimici aggiunti intenzionalmente

**Residui di metalli
pesanti superiori ai
livelli massimi**

**Agenti chimici non
pesticidi (sanificanti
e detergenti, adesivi,
lubrificanti, vernici,
ecc.)**

**Tossine presenti in
natura
(micotossine,
allergeni, ecc.)**

- Pesticidi di scarsa qualità.
- Applicare dosi superiori a quelle consigliate.
- Scarico o versamento accidentale di pesticidi in sorgenti d'acqua o nel terreno.
- Uso continuato di fertilizzanti con alti livelli di metalli pesanti.
- Acqua di irrigazione.
- Uso di agenti non alimentari.
- Contenitori o attrezzature di stoccaggio contaminati.
- Perdite di olio, vernice, grasso sulle attrezzature a contatto con gli alimenti.
- Fuoriuscita di sostanze chimiche.
- Condizioni di

conservazione inaccettabili (eccesso di umidità o di luce con conseguente formazione di muffe).

- Contatto incrociato con gli allergeni.
- Conservanti.
- Coloranti e altri agenti coloranti.

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Approcci al controllo dei rischi chimici

Per ridurre al minimo l'effetto di sostanze chimiche non sicure negli alimenti, sono stati sviluppati **standard** che definiscono i livelli massimi consentiti in un prodotto alimentare. Comitati specializzati del Codex Alimentarius, come il Comitato del Codex sugli additivi alimentari (CCFA), sviluppano linee guida per il controllo dei residui chimici.

e contaminanti negli alimenti. Gli **agricoltori, i fornitori e i produttori di alimenti devono utilizzare in modo appropriato le applicazioni sostanze chimiche per non superare i limiti massimi di residui (LMR) negli alimenti che producono.**



i Per ulteriori informazioni sugli LMR, consultare la sezione **Ulteriori letture** accessibile dalla [**PAGINA DI APPRODO DELLA SEZIONE.**](#)

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Agenti chimici aggiunti intenzionalmente

- **I limiti massimi di residui (LMR)** definiscono la concentrazione massima consentita.

- **I livelli massimi di utilizzo** garantiscono che l'assunzione dell'additivo non superi la dose giornaliera ammissibile.

Agenti chimici aggiunti involontariamente (contaminanti)

- **I livelli massimi (ML)** definiscono la concentrazione massima di contaminanti e tossici naturali.

- **I limiti massimi di residui estranei (EMRL)** si riferiscono a composti vietati per usi agricoli, che sono persistenti nell'ambiente.

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Rischi biologici

I pericoli biologici sono organismi microbiologici come batteri, virus, funghi e parassiti, e sono la causa principale di malattie acute di origine alimentare nell'uomo. Questi organismi sono comunemente associati all'uomo e ai prodotti crudi che entrano nello stabilimento alimentare. La maggior parte di essi viene uccisa o inattivata dalla cottura e il loro numero può essere ridotto al minimo attraverso un adeguato controllo delle pratiche di manipolazione e conservazione (igiene, temperatura e tempo).

Diversi patogeni sembrano essere adattati a determinati tipi di alimenti/industrie alimentari. Ad esempio:

- *Salmonella* spp. nel pollame e nelle uova
- *Campylobacter* spp. nel pollame
- *E. coli* O157:H7 nella carne bovina
- *Tenia* (*Taenia saginata*) nel manzo
- *Clostridium botulinum* in alimenti in scatola/stagno
- Alghe marine tossinogene nei frutti di mare

- *Vibrio parahaemolyticus* nei crostacei

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Esempi di pericoli biologici

Molti di questi microrganismi sono presenti naturalmente nell'ambiente in cui vengono coltivati gli alimenti. Per crescere, i microrganismi richiedono generalmente umidità, cibo, temperatura e tempo. La crescita microbica è influenzata anche dal pH dell'ambiente, dalla presenza o assenza di ossigeno e da altri microrganismi concorrenti.

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Fonte di contaminazione _____ **Esempi di possibili microrganismi preoccupanti** _____

Aria

Suolo

Strutture di produzione alimentare

Acqu

a

Piante

Animali

Manipolatori di alimenti

- *Bacillus* spp.
- Funghi

- *Bacillus* spp.
- *Clostridium* spp.

- *E. coli*
- *Giardia* spp.

- *Listeria monocytogenes*
- Stampi
- Lieviti

- *Salmonella* spp.
- *E. coli*
- *Campylobacter* spp.

- *Staphylococcus aureus*
- Epatite
- Norovirus

- *Listeria monocytogenes*

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Tipi di pericoli biologici



Batteri

La maggior parte dei focolai e dei casi di malattie di origine alimentare segnalati sono causati da batteri patogeni. Essi possono:

- sopravvivono per lunghi periodi di tempo in natura e negli ambienti di lavorazione degli alimenti;
- formano biofilm resistenti ai disinfettanti chimici;
- si moltiplicano rapidamente (ad esempio, raddoppiano ogni 20-30 minuti a 37°C);
- può essere benefica e utilizzata per produrre alimenti come il pesce fermentato e lo yogurt; e
- possono essere resistenti al calore (ad esempio, spore formatrici come *Clostridium botulinum* o *Bacillus cereus*).

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Tipi di pericoli biologici

➔ **I funghi**

I lieviti e le muffe sono molto resistenti e possono crescere in molte condizioni:

- hanno bisogno di ossigeno per crescere;
- in genere sono molto resistenti al calore e ad altri trattamenti di disinfezione, soprattutto quando sono presenti come spore;
- può essere benefica e viene utilizzata per produrre alcuni alimenti, come il tè e le bevande contenenti alcol e il formaggio; e
- possono anche essere molto pericolosi, in quanto producono tossine come le micotossine, alcune delle quali sono state collegate al cancro.

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Tipi di pericoli biologici



Parassiti

Le infezioni parassitarie sono comunemente associate a prodotti a base di carne poco cotti o a cibi pronti contaminati:

- può essere introdotta attraverso l'acqua contaminata o gli addetti alla manipolazione degli alimenti;
- non crescono negli alimenti;
- non possono essere coltivati con metodi di laboratorio; e
- possono essere distrutti da una cottura

accurata. Si prega di notare che:

- Il congelamento può uccidere i parassiti presenti nel pesce crudo o poco cotto.
- Di solito è sufficiente un numero ridotto di organismi per causare una malattia.

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Tipi di pericoli biologici



I virus

I virus possono essere di origine alimentare/di origine idrica o trasmessi agli alimenti per contatto umano, animale o altro. Essi:

- non crescono negli alimenti;
- possono causare malattie se presenti in piccole quantità;
- sono persistenti nell'ambiente;
- contaminano gli alimenti attraverso l'acqua, il materiale fecale e gli addetti alla manipolazione degli alimenti.
- in genere sono resistenti alla disinfezione, soprattutto quelli di piccole dimensioni e che non contengono un involucro nella loro struttura.

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Metodi di controllo dei rischi biologici:

- Prevenzione dell'introduzione di microrganismi negli alimenti (ad esempio, misure di sicurezza alimentare durante la produzione primaria, locali di produzione igienici).
- Inattivare i microrganismi negli alimenti (ad es. pastorizzazione, cottura, sterilizzazione).
- Inibizione della crescita dei microrganismi negli alimenti (ad es. confezionamento in atmosfera modificata, catena del freddo).

A seconda del punto della catena del valore, è possibile applicare uno o una combinazione di questi tre approcci.

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Criteri microbiologici

I test microbiologici possono essere eseguiti per determinare l'accettabilità di un prodotto o di un lotto alimentare.

Tuttavia, ciò presenta dei limiti nella valutazione della sicurezza degli alimenti (limiti di campionamento, restrizioni tecnologiche e tempi di ottenimento dei risultati).

Pertanto... **Un approccio preventivo alla sicurezza alimentare offre un controllo maggiore rispetto al campionamento e ai test.**



Definizione del Codex: Criterio

microbiologico:

definisce l'accettabilità di un prodotto o un lotto di alimenti, in base all'assenza o alla presenza, o al numero di microrganismi, compresi i parassiti, e/o o quantità delle loro tossine/metaboliti, per unità di massa, volume, area o lotto.

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Pericoli fisici

I pericoli fisici sono oggetti estranei che possono causare danni ai consumatori, tra cui soffocamento, lesioni interne e rottura dei denti. Esempi tipici sono materiali come vetro, legno, metallo e pietre.

Pericoli fisici

Esempi di fonti di contaminazione:

Dall'ambiente

- Ambiente di raccolta (pietre)
- Attrezzature e aree di stoccaggio in cattivo stato di manutenzione

Dalle attrezzature e dall'area di lavorazione

- Apparecchi di illuminazione e indicatori rotti (vetro e plastica)
- Pallet danneggiati (legno)
- Pulizia e manutenzione inadeguate

Oggetti estranei dovuti alla manipolazione da parte del personale

- Personale negligente o non formato
- Abbigliamento inadeguato

1.2 PERICOLI ALIMENTARI

Metodi di controllo dei rischi fisici

I pericoli fisici possono essere controllati attraverso l'osservazione e i mezzi meccanici, come ad esempio:

- smistamento e pulizia adeguati delle materie prime in entrata;
- controlli e verifiche di routine di tutto il vetro e della plastica fragile nell'ambiente di lavorazione;
- metal detector e magneti on-line;
- filtri e vagli in linea; e
- Tecnologia a raggi X.

1.3 GESTIONE DELLA SICUREZZA ALIMENTARE

Le malattie di origine alimentare e le minacce alla sicurezza alimentare rappresentano un problema significativo per la salute pubblica. Sebbene gli enti governativi siano responsabili della produzione e dell'applicazione delle politiche e dei regolamenti nazionali in materia di sicurezza alimentare, tutte le parti della catena di produzione alimentare sono responsabili della sicurezza degli alimenti che producono o manipolano. Gli alimenti sono considerati sicuri quando non causano malattie o lesioni dovute alla presenza di agenti biologici, chimici e fisici.

La contaminazione dei prodotti alimentari può avvenire in tutti i punti della catena di produzione alimentare. Per questo motivo è importante comprendere e attuare gli elementi di una gestione efficace della sicurezza alimentare e i codici di buona pratica.

Ove necessario, devono essere adottate misure per:

- proteggere gli alimenti da potenziali fonti di contaminazione;
- proteggere gli alimenti da danni che potrebbero renderli inadatti al consumo; e
- fornire un ambiente che controlli efficacemente la crescita di microrganismi patogeni o di deterioramento e la produzione di tossine da parte di questi microrganismi negli alimenti.

1.3 GESTIONE DELLA SICUREZZA ALIMENTARE

Che cos'è un programma GMP?

I programmi GMP di un operatore del settore alimentare devono coprire sia gli aspetti di sicurezza che di qualità della produzione alimentare. Essi descrivono i principi, le procedure e i mezzi necessari per creare un ambiente adatto alla produzione di alimenti sicuri.

Un programma GMP deve descrivere:

- strutture organizzative e responsabilità;
- procedure e processi documentati; e
- risorse disponibili.

I programmi GMP devono essere adattati e migliorati continuamente attraverso l'esecuzione di audit, revisioni e aggiornamenti regolari.



La documentazione è una parte fondamentale di un programma GMP. La dimostrazione della conformità a questi programmi richiede la documentazione e la tenuta di registri per dimostrare come vengono gestiti tutti gli aspetti e le aree di interesse.

1.3 GESTIONE DELLA SICUREZZA ALIMENTARE

Obiettivo di un programma GMP: Creare una preziosa fonte interna di know-how ed essere in grado di dimostrare agli auditor o ai clienti come vengono gestiti e controllati i problemi di sicurezza alimentare.

Nel tentativo di ridurre al minimo le malattie di origine alimentare, la maggior parte dei governi incorpora le linee guida e le raccomandazioni del Codex nella propria legislazione alimentare. Le autorità preposte alla sicurezza alimentare richiedono che i trasformatori di alimenti identifichino e controllino le fasi critiche per la sicurezza alimentare. La conformità a questo requisito richiede un sistema di gestione della sicurezza e della qualità alimentare documentato.

1.3 GESTIONE DELLA SICUREZZA ALIMENTARE

I vantaggi di seguire le buone pratiche igieniche:

- Cibo sicuro e sano
- Aumentare la fiducia dei clienti
- Maggiore conformità ai requisiti normativi
- Ridurre al minimo il rischio di costosi richiami di prodotti alimentari associati ad alimenti non sicuri.
- Creare una forza lavoro che comprenda il concetto di produzione di alimenti sicuri
- Riduzione degli scarti durante l'intero processo produttivo
- Apertura alle opportunità del mercato (grandi distributori che richiedono fornitori certificati, accesso ai mercati internazionali, ecc.)

1.3 GESTIONE DELLA SICUREZZA ALIMENTARE

Cultura della sicurezza alimentare

Fondamentale per il buon funzionamento di qualsiasi sistema di igiene alimentare è la creazione e il mantenimento di una cultura positiva della sicurezza alimentare che riconosca l'importanza del comportamento umano nel fornire alimenti sicuri e adeguati. I seguenti elementi sono importanti per coltivare una cultura positiva della sicurezza alimentare:

- Impegno della direzione e di tutto il personale nella produzione e nel trattamento di alimenti sicuri.
- La leadership deve stabilire la giusta direzione e coinvolgere tutto il personale nelle pratiche di sicurezza alimentare.
- Consapevolezza dell'importanza dell'igiene alimentare da parte di tutto il personale dell'azienda alimentare.
- Comunicazione aperta e chiara tra tutto il personale dell'azienda alimentare, compresa la comunicazione delle deviazioni e delle aspettative.
- Disponibilità di risorse sufficienti per garantire il funzionamento efficace del sistema di igiene alimentare.

SCOPRI DI PIÙ



Per ulteriori informazioni sui seguenti argomenti relativi a questa sezione, consultare la sezione **Ulteriori letture** accessibile dalla [**PAGINA DI TERRA DELLA SEZIONE**](#).

Dove posso trovare le linee guida sui livelli massimi per i contaminanti nei prodotti alimentari?

Dove posso trovare maggiori informazioni sui criteri microbiologici?

Dove posso trovare una guida sulla GHP specifica per la carne e i prodotti a base di carne?

Dove posso trovare una guida sulla GHP specifica per il pesce e i prodotti della pesca?

Dove posso trovare informazioni sulle buone pratiche agricole (GAP) per i produttori primari?

Dove posso trovare una guida sulla GHP specifica per i latticini e i prodotti caseari?

CONTINUA A LEGGERE

La prossima sezione della nostra cassetta degli attrezzi GHP sarà la produzione primaria. Per continuare a leggere, fare clic sul mattone evidenziato qui sotto.

1. INTRODUZIONE E
CONTROLLO DEI RISCHI
ALIMENTARI

2. PRODUZIONE
PRIMARIA

Clicca qui per la
sezione successiva

IL FEEDBACK SU QUESTO MATERIALE DI GUIDA È SEMPRE BEN ACCETTO!

Contattateci all'indirizzo: food-quality@fao.org

CONTINUA A LEGGERE

Cassetta degli attrezzi GHP e HACCP per la sicurezza alimentare www.fao.org/good-hygiene-practices-haccp-toolbox

SISTEMI ALIMENTARI E SICUREZZA ALIMENTARE
- SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE
www.fao.org/food-safety

ORGANIZZAZIONE DELLE NAZIONI UNITE PER L'ALIMENTAZIONE E L'AGRICOLTURA

ROMA, ITALIA



Food and Agriculture Organization
of the United Nations

INTRODUZIONE ALL'ANALISI DEI RISCHI E DEI PUNTI CRITICI DI CONTROLLO (HACCP)

Buone pratiche igieniche (GHP) e Analisi
dei rischi e dei punti critici di controllo
(HACCP) della FAO per la sicurezza
alimentare

INTRODUZIONE ALL'ANALISI DEI RISCHI E DEI PUNTI CRITICI DI CONTROLLO (HACCP)

Buone pratiche igieniche (GHP) e Analisi
dei rischi e dei punti critici di controllo
(HACCP) della FAO per la sicurezza
alimentare

Citazione obbligatoria:

FAO. 2023. *Introduzione all'analisi dei rischi e dei punti critici di controllo (HACCP)*. FAO Good Hygiene Practices (GHP) and Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) Toolbox for Food Safety. Roma. <https://doi.org/10.4060/cc6246en>

Le denominazioni utilizzate e la presentazione del materiale in questo prodotto informativo non implicano l'espressione di alcuna opinione da parte dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) in merito allo status giuridico o di sviluppo di qualsiasi paese, territorio, città o area o della sua autorità, o riguardanti la delimitazione delle sue frontiere o dei suoi confini. La menzione di specifiche aziende o prodotti di produttori, brevettati o meno, non implica che questi siano stati approvati o raccomandati dalla FAO a preferenza di altri di natura simile non menzionati.

© FAO, 2023



Alcuni diritti riservati. Quest'opera è disponibile con licenza Creative Commons Attribuzione-Non commerciale-Condividi allo stesso modo 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>).

Secondo i termini di questa licenza, questo lavoro può essere copiato, ridistribuito e adattato per scopi non commerciali, a condizione che il lavoro sia adeguatamente citato. L'uso di quest'opera non deve far pensare che la FAO appoggi organizzazioni, prodotti o servizi specifici. L'uso del logo della FAO non è consentito. Se l'opera viene adattata, deve essere rilasciata sotto la stessa licenza Creative Commons o una licenza equivalente. Se viene creata una traduzione di quest'opera, deve contenere il seguente disclaimer insieme alla citazione richiesta: "Questa traduzione non è stata realizzata dall'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO). La FAO non è responsabile del contenuto o dell'accuratezza di questa traduzione. L'edizione originale [lingua] è l'edizione autorevole".

Le controversie derivanti dalla licenza che non possono essere risolte in via amichevole saranno risolte con la mediazione e l'arbitrato come descritto nell'Articolo 8 della licenza, salvo quanto diversamente previsto nel presente documento. Le regole di mediazione applicabili saranno le regole di mediazione dell'Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale <http://www.wipo.int/amc/it/mediation/rules> e qualsiasi arbitrato sarà condotto in conformità alle regole di arbitrato della Commissione delle Nazioni Unite per il Diritto Commerciale Internazionale (UNCITRAL).

Materiale di terzi. Gli utenti che desiderano riutilizzare materiale di quest'opera attribuito a terzi, come tabelle, figure o immagini, hanno la responsabilità di determinare se è necessaria l'autorizzazione per tale riutilizzo e di ottenere l'autorizzazione dal titolare del copyright. Il rischio di reclami derivanti dalla violazione di qualsiasi componente di proprietà di terzi presente nell'opera è esclusivamente a carico dell'utente.

Vendite, diritti e licenze. I prodotti informativi della FAO sono disponibili sul sito web della FAO (www.fao.org/publications) e possono essere acquistati tramite il sito web tions-sales@fao.org. Le richieste di utilizzo commerciale devono essere inoltrate a: www.fao.org/contact-us/licence-request. Le richieste di diritti e licenze devono essere inviate a: copyright@fao.org.

CONTENUTI

CONTESTO	1
LINEE GUIDA GENERALI	4
APPLICAZIONE DELL'HACCP	9
LA STORIA DELL'HACCP	19
CONTINUA A LEGGERE	22

Nota tecnica per i lettori

Questo file PDF è stato progettato per l'uso di dispositivi mobili palmari in visualizzazione orizzontale.

Questo file PDF include opzioni interattive e collegamenti per sfogliare meglio il documento. Facendo clic sull'icona del titolo nell'angolo in alto a destra di ogni pagina, si accede alla pagina del contenuto o alla mappa mentale all'interno del file PDF.

CONTESTO

Questo documento di orientamento fa parte di una serie di materiali ed è stato sviluppato per fornire agli utenti una buona comprensione delle pratiche di gestione della sicurezza alimentare, compresi i sistemi HACCP, basati sui Principi generali di igiene alimentare del Codex (CXC 1-1969).

L'analisi dei rischi e dei punti critici di controllo (HACCP) è una parte importante della gestione della sicurezza alimentare. Si tratta di un approccio alla sicurezza alimentare riconosciuto a livello mondiale, sistematico e basato sulla scienza, che affronta i rischi biologici, chimici e fisici lungo tutta la catena alimentare, dalla produzione primaria al consumo finale. L'approccio HACCP si concentra sulle misure di controllo per i pericoli significativi, anziché basarsi solo sull'ispezione e sui test del prodotto finale. Un'azienda alimentare dovrebbe implementare l'HACCP solo dopo aver stabilito solidi programmi di gestione della sicurezza alimentare, come le buone pratiche igieniche (GHP).

L'attuazione del sistema HACCP può essere impegnativa per alcune aziende. Tuttavia, i principi del sistema HACCP possono essere applicati con flessibilità nelle singole operazioni e le aziende possono utilizzare risorse esterne o adattare un piano HACCP generico alle loro specifiche circostanze.

CONTESTO

Obiettivi di apprendimento

Questo documento fornisce indicazioni su come:

- conoscere l'approccio HACCP, le definizioni, i 7 principi e le 12 fasi di attuazione del sistema HACCP;
- comprendere l'importanza dell'impegno del management e di un efficace programma di GHP come basi per un'implementazione di successo dell'HACCP; e
- comprendere i benefici e i vantaggi, pur riconoscendo le sfide, dell'implementazione del sistema HACCP per alcune aziende, soprattutto per le piccole imprese e quelle meno sviluppate (SLDB).

CONTESTO

Definizioni del Codex:

Autorità competente: L'autorità governativa o l'organismo ufficiale autorizzato dal governo che è responsabile della definizione dei requisiti normativi di sicurezza alimentare e/o dell'organizzazione dei controlli ufficiali, compresa l'esecuzione.

Operatore del settore alimentare (OSA): L'entità responsabile della gestione di un'attività commerciale in qualsiasi fase della catena alimentare.

Sicurezza alimentare: Garanzia che gli alimenti non causino effetti negativi per la salute dei consumatori quando viene preparato e/o consumato secondo l'uso previsto.

Sistema HACCP: Lo sviluppo di un piano HACCP e l'attuazione delle procedure in

conformità a tale piano.



Piano HACCP: Documentazione o insieme di documenti, preparati in conformità ai principi del sistema HACCP per garantire il controllo dei pericoli significativi nell'azienda alimentare.

Programma di base: Programmi che comprendono le Buone Pratiche Igieniche, le Buone Pratiche Agricole e le Buone Pratiche di Fabbricazione, nonché altre pratiche e procedure come la formazione e la rintracciabilità, che stabiliscono le condizioni ambientali e operative di base per l'implementazione di un sistema HACCP.

Buone prassi igieniche (GHP): Misure e condizioni fondamentali applicate in qualsiasi fase della catena alimentare per fornire alimenti sicuri e adeguati.

LINEE GUIDA GENERALI

L'HACCP è uno strumento di gestione per garantire la sicurezza alimentare. Si basa sulla prevenzione, ossia sull'identificazione dei possibili pericoli prima che si verifichino e sulla definizione di misure di controllo per massimizzare la sicurezza alimentare in ogni fase dei processi di produzione e manipolazione degli alimenti.

Alcune delle principali caratteristiche del sistema HACCP sono le seguenti:

- L'HACCP è uno strumento di prevenzione che consente alle aziende alimentari di sviluppare controlli sistematici dei pericoli al di là del controllo ottenuto con la GHP.
- In quanto strumento riconosciuto a livello internazionale per il controllo delle operazioni alimentari, il sistema HACCP è promosso dalle autorità nazionali e regionali.
- Le aziende alimentari dovrebbero implementare il sistema HACCP solo dopo aver attuato i programmi di prerequisiti o GHP. Adottando il sistema HACCP, le aziende potranno migliorare ulteriormente il controllo dei pericoli e, quindi, aumentare considerevolmente la fiducia nella sicurezza dei prodotti finali.
- L'HACCP vanta una lunga serie di applicazioni di successo nell'industria alimentare. Inoltre, può essere applicato lungo tutta la catena alimentare, a partire dalla produzione primaria.

LINEE GUIDA GENERALI

- Grazie all'implementazione di un sistema HACCP, le aziende alimentari possono identificare le modifiche necessarie ai parametri di lavorazione, alle fasi di lavorazione, alla tecnologia di produzione, alle caratteristiche del prodotto finale, ai metodi di distribuzione, all'uso previsto e al GHP applicato.
- Qualsiasi sistema HACCP deve essere in grado di adattarsi ai cambiamenti, come i progressi nella progettazione delle attrezzature e nelle procedure di lavorazione o gli sviluppi tecnologici.
- Il sistema HACCP ha una struttura molto articolata e un approccio e un linguaggio riconosciuti a livello internazionale. Questo facilita la comunicazione tra i diversi processi, in modo che gli audit seguano una procedura standardizzata basata sui piani HACCP. In questo modo, la comunicazione tra le aziende alimentari e gli ispettori o i revisori è semplice e crea opportunità di apprendimento reciproco sul controllo dei pericoli.

LINEE GUIDA GENERALI

Vantaggi del sistema HACCP

Il sistema HACCP riduce i casi di malattie di origine alimentare, migliora la sicurezza degli alimenti e offre chiari vantaggi alle aziende alimentari, quali:

- aumentare l'efficienza dei processi di produzione e manipolazione degli alimenti attraverso un'analisi approfondita delle operazioni;
- utilizzare le risorse per la sicurezza alimentare in modo più efficace, concentrandosi sulle aree critiche e riducendo le ispezioni e i test sui prodotti finali, costosi e dispendiosi in termini di tempo;
- ridurre i richiami identificando i problemi prima che i prodotti vengano immessi sul mercato (ponendo l'accento sulla prevenzione), portando a sistemi più efficienti di gestione della sicurezza alimentare;
- ridurre i costi delle piccole imprese e di quelle meno sviluppate (SLDB) nel medio e lungo termine, attraverso un uso più efficiente del personale, la fornitura di una documentazione adeguata e la riduzione degli sprechi;

- fornire una base di difesa contro le controversie e, potenzialmente, ridurre i costi assicurativi;
- migliorare la competitività delle aziende che rispettano il sistema HACCP sui mercati nazionali e internazionali;
- facilitare i processi di ispezione da parte delle autorità di regolamentazione attraverso procedure documentate e registri di monitoraggio;
- promuovere il commercio aumentando la fiducia nella sicurezza alimentare; e
- facilitare il commercio internazionale promuovendo obiettivi basati sulla scienza.

LINEE GUIDA GENERALI

Il sistema HACCP è una parte importante della gestione della sicurezza alimentare.

Il sistema HACCP completa qualsiasi sistema di gestione della sicurezza alimentare fornendo un approccio che sia:

→ sistematico

→ basato sulla

scienza

applicabile lungo tutta la catena alimentare

Il sistema HACCP e le linee guida per la sua applicazione fanno parte dei Principi generali di igiene alimentare del Codex (CXC 1-1969).

LINEE GUIDA GENERALI

L'HACCP richiede l'impegno dell'alta dirigenza

Il successo dell'implementazione del sistema HACCP richiede l'impegno e il coinvolgimento della direzione e del personale. La raccolta di tutte le informazioni rilevanti, la loro documentazione e l'analisi dei pericoli possono essere completate al meglio con il coinvolgimento di personale con competenze diverse e proveniente da reparti diversi. La direzione deve sostenere questo approccio e fornire risorse adeguate, come ad esempio:

- Sessioni di formazione HACCP
- il personale incaricato di sviluppare il sistema HACCP
- tempo, durante l'orario di lavoro, dedicato allo sviluppo del sistema HACCP
- il permesso al personale di partecipare alle riunioni HACCP

APPLICAZIONE DELL'HACCP

I sette principi del sistema HACCP

L'HACCP è flessibile e può essere attuato in stabilimenti di qualsiasi dimensione, dai più piccoli ai più grandi, applicando i sette principi HACCP. Questi sono:

Principio 1: condurre un'analisi dei rischi e identificare le misure di controllo.

Principio 2: Determinare i punti critici di controllo (CCP).

Principio 3: stabilire limiti critici convalidati.

Principio 4: istituire un sistema di monitoraggio del controllo delle CCP.

Principio 5: stabilire le azioni correttive da intraprendere quando il monitoraggio indica che si è verificata una deviazione da un limite critico in un CCP.

Principio 6: convalidare il piano HACCP e stabilire procedure di verifica per confermare che il sistema HACCP funziona come previsto.

Principio 7: stabilire una documentazione relativa a tutte le procedure e ai registri appropriati a questi principi e alla loro applicazione.

APPLICAZIONE DELL'HACCP

12 passi per l'applicazione del sistema HACCP

- 1** Riunire il team HACCP e identificare l'ambito di applicazione.
- 2** Descrivere il prodotto.
- 3** Identificare l'uso previsto e gli utenti.
- 4** Costruire il diagramma di flusso.
- 5** Conferma in loco del diagramma di flusso.
- 6** Elencare tutti i potenziali pericoli che possono verificarsi e che sono associati a ciascuna fase, condurre un'analisi dei pericoli per identificare i pericoli significativi e prendere in considerazione tutte le misure per controllare i pericoli identificati (**Principio 1**).

7 Determinare i punti critici di controllo (CCP) (**Principio 2**).

8 Stabilire limiti critici convalidati per ogni CCP (**Principio 3**).

9 Stabilire un sistema di monitoraggio per ogni CCP (**Principio 4**).

10 Stabilire azioni correttive (**Principio 5**).

11 Convalida del piano HACCP e delle procedure di verifica (**Principio 6**).

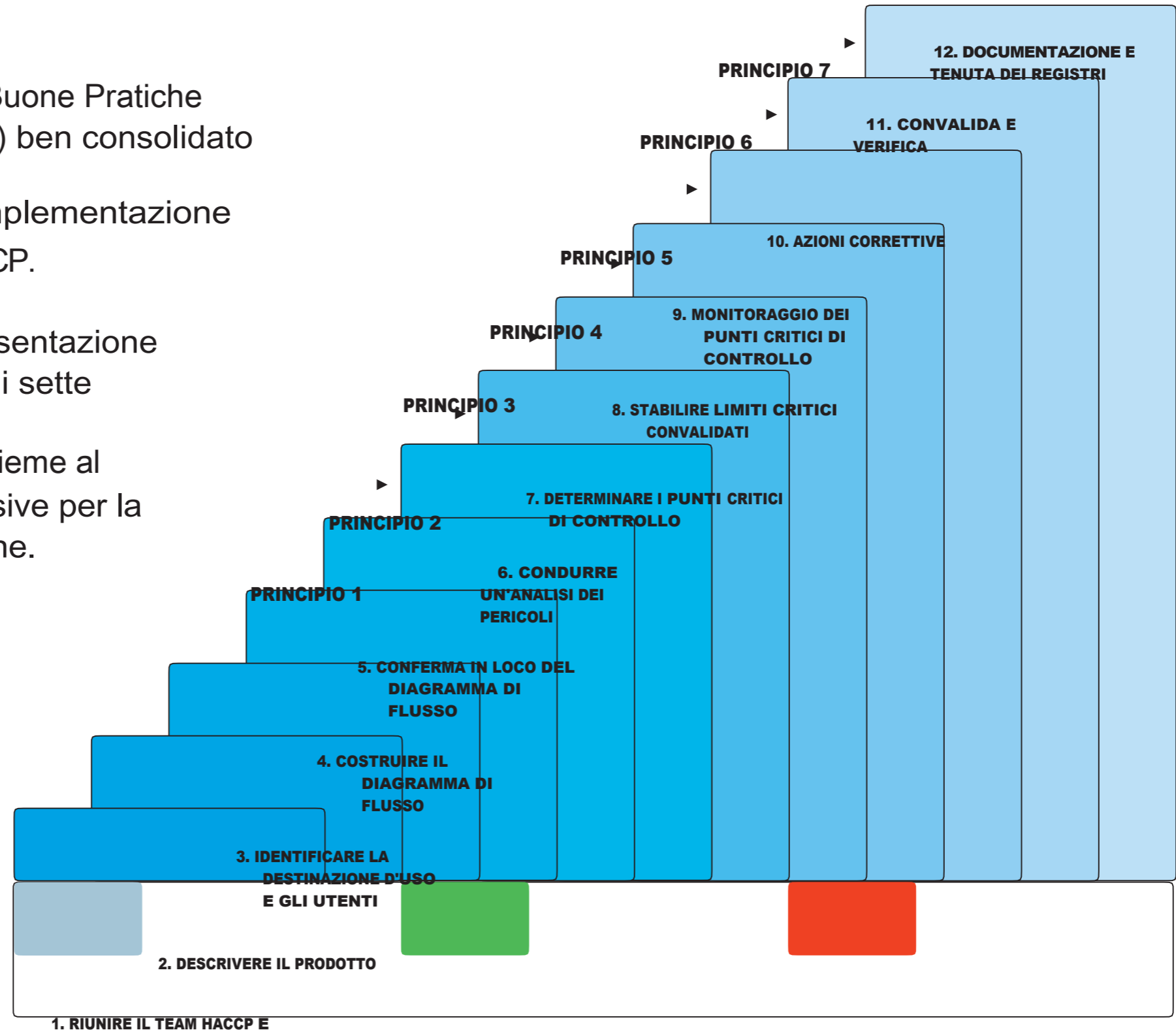
12 Stabilire documenti e registrazioni (**Principio 7**).

APPLICAZIONE DELL'HACCP



Un insieme di Buone Pratiche Igieniche (GHP) ben consolidato ed efficace le basi per l'implementazione un sistema HACCP.

Questa rappresentazione grafica mostra i sette principi dell'HACCP insieme al 12 fasi successive per la sua applicazione.





GHP

APPLICAZIONE DELL'HACCP

Programmi preliminari

Prima di applicare i principi del sistema HACCP, le aziende alimentari dovrebbero disporre di programmi di prerequisiti ben definiti, tra cui la GHP, per garantire le condizioni ambientali e operative di base.

Questi programmi preliminari, se attuati in modo efficace, forniranno le basi e faciliteranno il successo dell'applicazione e dell'implementazione del sistema HACCP.

L'applicazione del sistema HACCP non sarà efficace senza la preventiva attuazione dei programmi preliminari.

La mancanza o l'inadeguata attuazione dei programmi di prerequisiti può portare a piani HACCP più complessi, con un maggior numero di punti critici di controllo (CCP) da monitorare a causa dell'inclusione di aspetti igienici. Un maggior numero di CCP comporta una maggiore difficoltà di gestione del piano, che può ridurre la sua efficacia nel garantire la sicurezza alimentare.

APPLICAZIONE DELL'HACCP

Sviluppare un approccio preventivo alla sicurezza alimentare

I produttori di alimenti devono essere sicuri della sicurezza di ogni prodotto che lascia il loro sito di produzione. Mentre un sistema reattivo di test sui prodotti finali non può fornire tale garanzia, l'applicazione del sistema HACCP offre un livello superiore di controlli sistematici che possono fornire una garanzia affidabile della sicurezza dei prodotti finali. Il sistema HACCP prevede:

- concentrarsi sul controllo di pericoli specifici presso le CCP; e
- applicare interventi mirati e proattivi prima e durante i processi di produzione o manipolazione degli alimenti presso i CCP per controllare eventuali rischi.

APPLICAZIONE DELL'HACCP

Facilitare l'implementazione del sistema HACCP

A seconda delle circostanze e delle capacità dell'impresa alimentare, alcune risorse possono facilitare l'attuazione del sistema HACCP. Inoltre, in alcuni casi, può essere necessario un approccio più flessibile all'applicazione del sistema HACCP, che potrebbe essere accettato dalle autorità competenti.

Le imprese alimentari possono inoltre affidare a consulenti esterni il supporto per l'attuazione del sistema HACCP o consultare piani HACCP generici. Tuttavia, va notato che i piani generici devono essere adattati alle singole operazioni. (Questi piani sono spesso disponibili presso le autorità competenti, il mondo accademico e le associazioni industriali e commerciali).

Le seguenti risorse esterne possono facilitare l'implementazione del sistema HACCP:

- Imprese del settore agroalimentare coinvolte in tutte le fasi della filiera e impegnate nella risoluzione continua dei problemi e nella prevenzione (piuttosto che affidarsi esclusivamente alle ispezioni periodiche degli impianti da parte delle agenzie di regolamentazione).
- Le autorità governative forniscono una legislazione e politiche appropriate che promuovono e rafforzano l'adozione e l'attuazione dei principi HACCP.
- Il mondo accademico, compresi gli istituti di formazione e di ricerca, fornisce dati scientifici, forma gli

esperti HACCP e supporta le aziende nell'implementazione dei sistemi HACCP.

APPLICAZIONE DELL'HACCP

L'implementazione del sistema HACCP offre una certa flessibilità alle imprese piccole e meno sviluppate (SLBD) con risorse limitate:

- È possibile sviluppare sistemi basati sul sistema HACCP che siano coerenti con i sette principi HACCP, ma che non applichino tutte le fasi del sistema HACCP.
- Sistemi basati sul sistema HACCP che prevedono la registrazione dei soli risultati del monitoraggio che evidenziano una deviazione, anziché la registrazione di tutti i risultati del monitoraggio, riducendo in tal modo le registrazioni non necessarie.

Tali sistemi flessibili devono essere progettati tenendo conto della natura dell'operazione alimentare, comprese le risorse umane e finanziarie, le infrastrutture, i processi, le conoscenze e i vincoli pratici, nonché i rischi associati agli alimenti prodotti. Questi adattamenti non devono avere un impatto negativo sull'efficacia del sistema HACCP né mettere a rischio la sicurezza alimentare.

APPLICAZIONE DELL'HACCP

Sfide e vantaggi nell'implementazione del sistema HACCP

Le piccole imprese e quelle meno sviluppate (SLDB) potrebbero richiedere un sostegno. In molti Paesi un'ampia fetta del settore alimentare è costituita da imprese che incontrano difficoltà nell'implementazione del sistema HACCP a causa delle loro piccole dimensioni, della mancanza di competenze tecniche e di risorse economiche, o per la natura del loro lavoro. Queste aziende sono definite piccole imprese e imprese meno sviluppate (SLDB).

I SLDB forniscono i loro prodotti sia alle aziende esportatrici che ai mercati locali. Pertanto, per ragioni sia economiche che di salute pubblica, i governi e le grandi aziende hanno interesse ad aiutare gli SLDB ad adottare sistemi di gestione della sicurezza alimentare riconosciuti a livello internazionale e conformi ai Principi Generali di Igiene Alimentare del Codex.

APPLICAZIONE DELL'HACCP

Comprendere gli ostacoli all'applicazione del sistema HACCP

Nonostante i suoi numerosi vantaggi, il sistema HACCP è ancora applicato soprattutto nelle grandi aziende.

Negli SDLB l'HACCP è meno diffuso a causa di:

- il costo delle infrastrutture e dell'aggiornamento delle strutture;
- mancanza di riconoscimento del fatto che l'HACCP è un mezzo per aumentare l'efficienza nel controllo della sicurezza alimentare;
- le risorse molto limitate delle piccole imprese;
- la mancanza di dati validi in alcune industrie alimentari per lo sviluppo di modelli HACCP validi;
- esperienza limitata con l'HACCP in alcuni settori; e
- la mancanza di materiale di orientamento che aiuti le industrie a compiere i primi passi verso lo sviluppo di un modello HACCP.

APPLICAZIONE DELL'HACCP

È disponibile un supporto per aiutare gli SLDB ad adottare HACCP.

In tutto il mondo si stanno sperimentando diversi approcci per affrontare gli ostacoli che gli SLDB incontrano nel tentativo di implementare il sistema HACCP. Una serie di attività strategiche per facilitare l'implementazione del sistema HACCP da parte degli SLDB comprende attività di supporto generale (come sostegno finanziario, materiale di orientamento e formazione) e l'adeguamento dei requisiti normativi che consentono un'applicazione flessibile del sistema HACCP.

approcci basati sulla gestione della sicurezza alimentare. Ciò consente agli SLDB di sviluppare sistemi adatti alle loro esigenze e risorse.



Per ulteriori informazioni sull'HACCP e sul sistema HACCP, consultare la sezione **Ulteriori letture**.
l'implementazione di un sistema HACCP.

LA STORIA DELL'HACCP

Origini del sistema HACCP

- Il concetto di HACCP ha origine negli anni '60, quando la Pillsbury Company, la NASA e l'esercito americano svilupparono un sistema per garantire la sicurezza microbiologica degli alimenti destinati ai viaggi nello spazio.
- Nei 50 anni successivi, l'industria alimentare ha adottato sempre più spesso il sistema HACCP, riconoscendone l'utilità per passare dall'analisi del prodotto finale a un sistema di controllo preventivo e proattivo della sicurezza alimentare.
- Motivati a migliorare la sicurezza alimentare, molti grandi blocchi commerciali richiedono oggi alle aziende alimentari nazionali ed esportatrici di dotarsi di sistemi di gestione alimentare che applichino i principi del sistema HACCP.
- Nel corso degli anni, i governi e le aziende alimentari hanno acquisito una grande esperienza nell'applicazione del GHP/HACCP e sono stati tratti molti insegnamenti.

LA STORIA DELL'HACCP

Principali tappe del sistema HACCP

→ **1971:** Il concetto di HACCP viene presentato pubblicamente alla Conferenza nazionale sulla protezione degli alimenti.

→ **1972:** Per la prima volta, l'HACCP viene utilizzato per educare altre strutture alimentari del settore, attraverso un corso intitolato "Food Safety through the Hazard Analysis and Critical Control Point System" (Sicurezza alimentare attraverso il sistema di analisi dei rischi e dei punti critici di controllo) - un programma di formazione per gli ispettori della Food and Drug Administration (FDA) degli Stati Uniti d'America per l'ispezione dei cibi in scatola.

→ **1974:** La FDA applica i principi HACCP nella promulgazione di alimenti in scatola a bassa acidità per eliminare l'incidenza del botulismo.

→ **1980s:** L'approccio HACCP viene adottato dalle principali aziende alimentari.

1991: il National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti (USDA) pubblica un rapporto che espone i principi di base del sistema così come sono conosciuti oggi.

1993: Le linee guida per l'applicazione del sistema HACCP vengono adottate dalla 20a sessione della Commissione del Codex Alimentarius.

2003: La FAO e l'OMS sono incaricate di sviluppare linee guida HACCP per gli SLDB, evidenziando i potenziali ostacoli e gli approcci per superarli.

2020: I Principi Generali di Igiene Alimentare del Codex vengono rivisti e l'HACCP viene incluso come parte integrante del testo.

LA STORIA DELL'HACCP

Stato attuale dell'HACCP

Oggi, l'uso di approcci sistematici per il controllo dei rischi alimentari, come l'HACCP in combinazione con una forte GHP, è considerato il modo più efficace ed efficiente per garantire la sicurezza alimentare. Molti Paesi hanno riconosciuto la necessità di questi sistemi di regolamentazione alimentare proattivi e basati sulla scienza per ridurre il rischio di malattie di origine alimentare. Il settore alimentare orientato ai processi, in particolare, ha compiuto i maggiori progressi nell'adozione del sistema HACCP.

Nonostante il riconoscimento globale dell'utilità del sistema HACCP, i laboratori SLDB continuano a incontrare notevoli ostacoli nello sviluppo di un sistema HACCP pienamente documentato. Le autorità competenti lo riconoscono e sono disponibili e incoraggiati approcci flessibili all'attuazione del sistema HACCP.

CONTINUA A LEGGERE

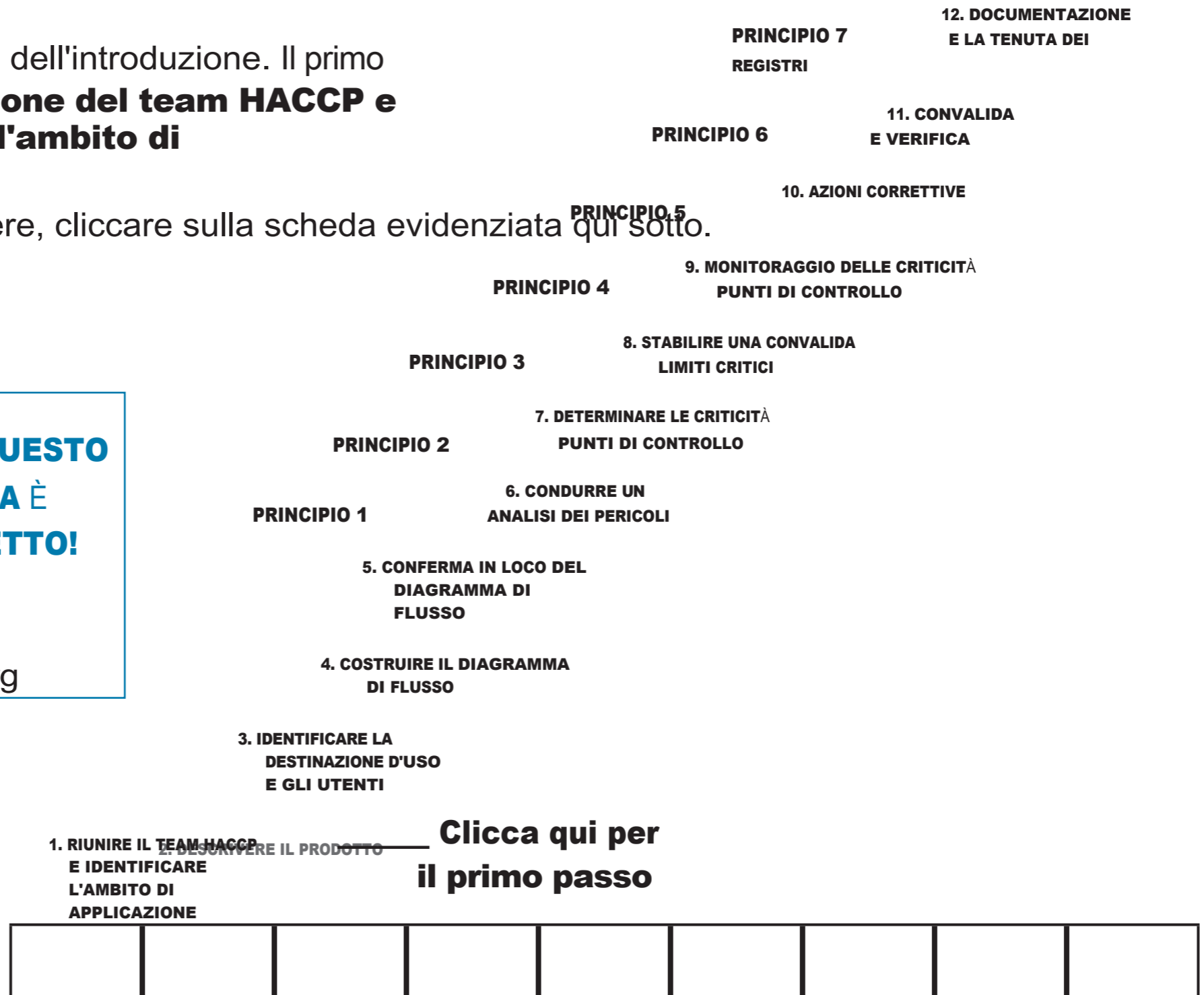
Avete raggiunto la fine dell'introduzione. Il primo passo sarà la **costituzione del team HACCP e l'identificazione dell'ambito di applicazione**.

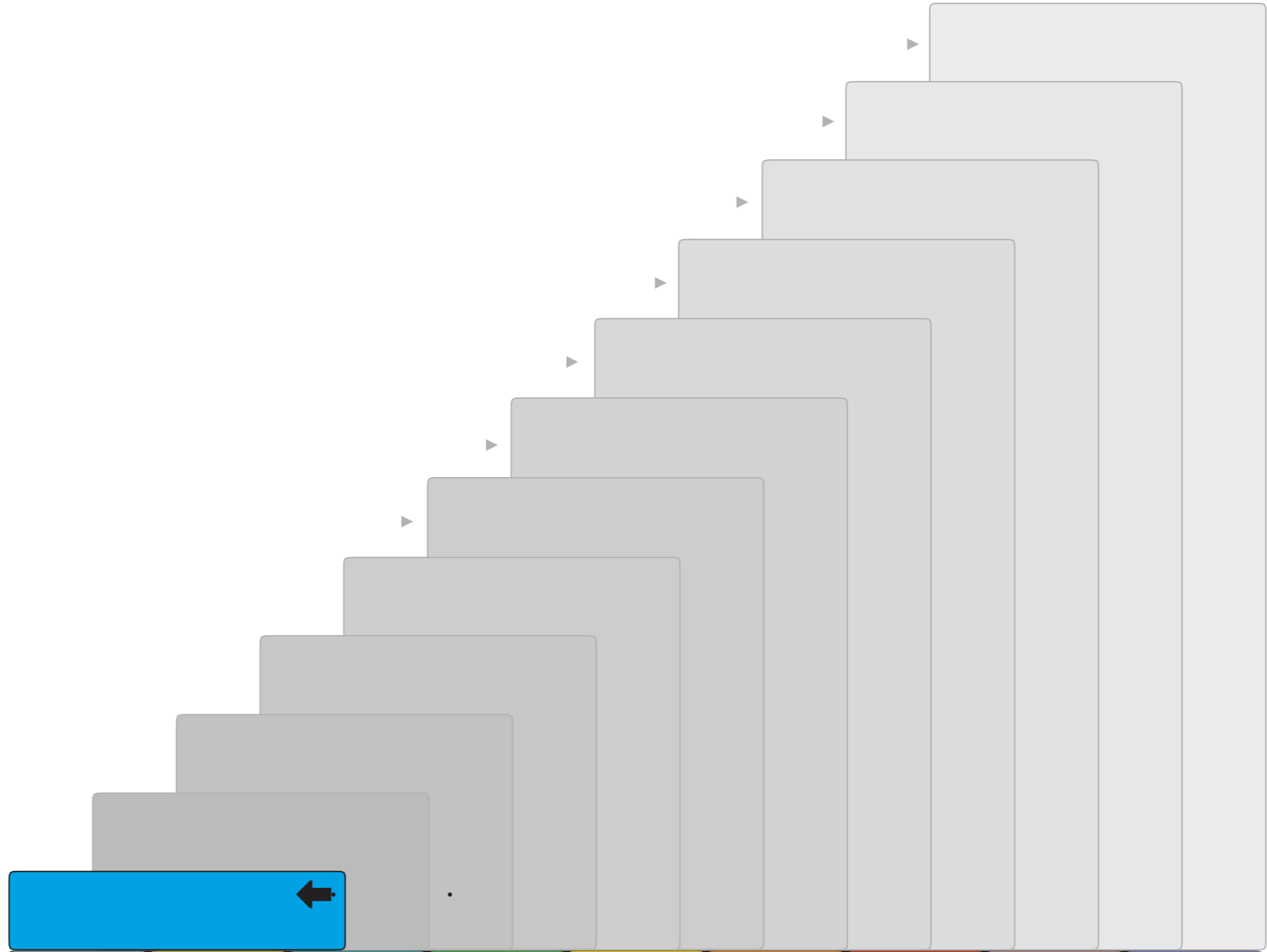
Per continuare a leggere, cliccare sulla scheda evidenziata qui sotto.

**IL FEEDBACK SU QUESTO
MATERIALE DI GUIDA È
SEMPRE BEN ACCETTO!**

Contattateci a:

food-quality@fao.org





CONTINUA A LEGGERE

Cassetta degli attrezzi GHP e HACCP per la
sicurezza alimentare www.fao.org/good-hygiene-practices-haccp-toolbox

SISTEMI ALIMENTARI E SICUREZZA ALIMENTARE
- SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE
www.fao.org/food-safety

ORGANIZZAZIONE DELLE NAZIONI UNITE PER L'ALIMENTAZIONE E L'AGRICOLTURA

ROMA, ITALIA