



Fondazione Slow Food
per la Biodiversità
ONLUS


Slow Food


LABORATORIO CHIMICO
CAMERA DI COMMERCIO TORINO

Manuale di buone pratiche igieniche

Per un cibo sano e pulito



A cura di

Clelia Lombardi, Cristiana Peano, Velia Lucidi

In collaborazione con

Salvatore Capozzolo, Serena Milano

Traduzioni

Flora Misitano, Pierre Le Chevallier, Carla Ranicki

Illustrazioni, grafica e Impaginazione

Zorito Chiwanga

Introduzione	pag. 07
1 Igiene personale	pag. 11
2 I pericoli per gli alimenti	pag. 15
3 La produzione	pag. 17
4 L'importanza della temperatura	pag. 21
5 La pulizia e la manutenzione	pag. 23
6 Gli animali infestanti	pag. 26
7 Confezionamento e vendita	pag. 28



associati a **Slow Food**

cuciniamo una
rivoluzione
insieme



Slow Food®
unisce il
**piacere alla
responsabilità**

www.slowfood.it



Questo libretto è stato realizzato con il **Laboratorio Chimico della Camera di Commercio di Torino**.

Laboratorio Chimico della Camera di Commercio di Torino

Il Laboratorio Chimico, nato circa mezzo secolo fa, opera senza fini di lucro come organismo tecnico per la Camera di commercio di Torino e collabora con le altre Camere di commercio Piemontesi nello svolgimento dei compiti di promozione economica, offrendo alle imprese, ai consumatori, alle pubbliche amministrazioni, alle associazioni di categoria, agli enti locali, un servizio di analisi, consulenza e formazione assolutamente indipendente ed imparziale. Oltre alle normali analisi merceologiche sui prodotti finiti, possono anche essere svolte determinazioni su alimenti zootecnici, terreni e fertilizzanti, ma anche prove specifiche per la verifica di conformità di contenitori e imballaggi a contatto con gli alimenti, piuttosto che analisi per valutare la presenza di micotossine, di residui di fitofarmaci, di allergeni e sostanze responsabili di intolleranze alimentari, di sostanze organiche volatili, di OGM e analisi del DNA per la tracciabilità di carni bovine.

Tuttavia il Laboratorio non si limita a fornire soli dati analitici, ma è in grado di assistere i vari operatori

della filiera per la corretta interpretazione dei dati al fine di migliorare i propri processi sia in termini di efficacia sia di efficienza del proprio sistema di gestione per la sicurezza alimentare, attraverso servizi di consulenza e specifica formazione sulla sicurezza alimentare.

Sul fronte istituzionale, il Laboratorio, accreditato per molte prove in campo enologico, è autorizzato dal Ministero ad effettuare analisi ufficiali sul vino, come ad esempio i controlli chimici di rispondenza al disciplinare per i vini DOC e DOCG.

Un ruolo chiave, dunque, quello del Laboratorio Chimico: garantire il rispetto dei requisiti di legge, in un contesto di fiducia e oggettività, nell'interesse delle aziende e dei consumatori

Il ruolo del Laboratorio Chimico come partner tecnico della Fondazione Slow Food per la Biodiversità, è quello di supportare con i propri servizi di analisi, consulenza e formazione la Fondazione ed i Presidi nazionali ed internazionali coinvolti

Slow Food

Fondata da Carlo Petrini nel 1986, Slow Food è diventata nel 1989 una associazione internazionale. Oggi, con il diffondersi della rete di Terra Madre, conta 100 000 soci nel mondo, uffici nazionali in Italia, Germania, Svizzera, Stati Uniti, Francia, Giappone, Regno Unito, Olanda (in ordine di costituzione) e aderenti in 130 Paesi.

Slow Food significa dare la giusta importanza al piacere legato al cibo, imparando a godere della diversità delle ricette e dei sapori, a riconoscere la varietà dei luoghi di produzione e degli artefici, a rispettare i ritmi delle stagioni e del convivio.

Slow Food afferma la necessità dell'educazione del gusto come migliore difesa contro la cattiva qualità e le frodi e come strada maestra contro l'omologazione dei nostri pasti; opera per la salvaguardia delle cucine locali, delle produzioni tradizionali, delle specie vegetali e animali a rischio di estinzione; sostiene un nuovo modello di agricoltura, meno intensivo e più pulito, fondato sul sapere e sul savoir faire delle comunità locali, il solo capace di offrire prospettive di sviluppo anche alle regioni più povere del pianeta.

www.slowfood.it

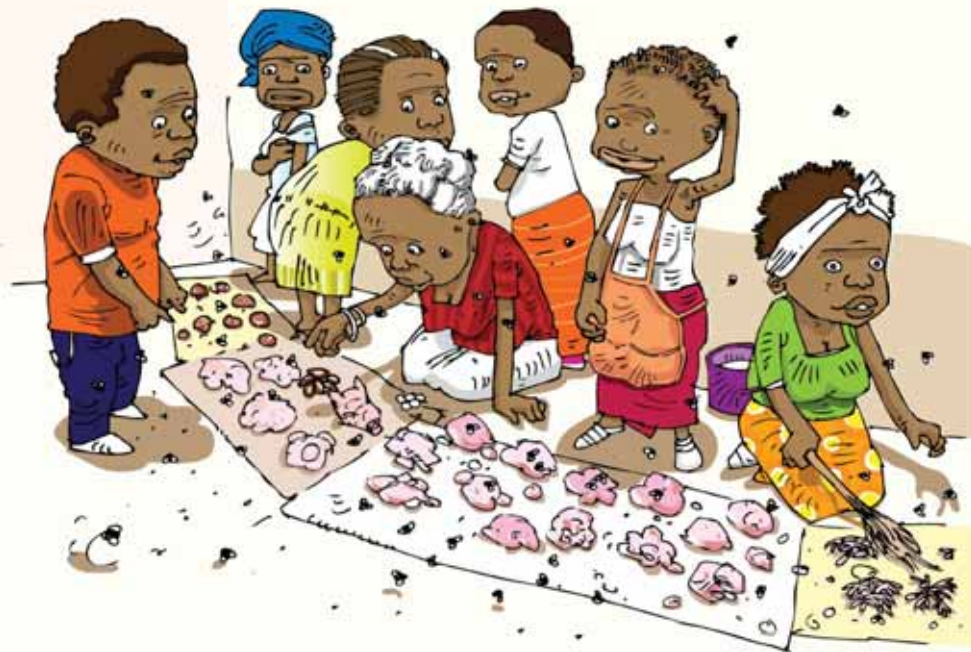
La Fondazione Slow Food per la Biodiversità

fu creata nel 2003 per difendere la biodiversità alimentare e le tradizioni gastronomiche di tutto il mondo; per promuovere un'agricoltura sostenibile, rispettosa dell'ambiente, dell'identità culturale dei popoli e del benessere animale; per rivendicare la sovranità alimentare, ovvero il diritto delle singole comunità di decidere che cosa coltivare, produrre e mangiare.

La Fondazione Slow Food per la Biodiversità coordina numerosi progetti a sostegno delle comunità di Terra Madre offrendo supporto tecnico ed economico. **L'Arca del Gusto** viaggia per il mondo e raccoglie le piccole produzioni tradizionali di qualità, minacciate dall'agricoltura industriale, dal degrado ambientale e dall'omologazione. L'Arca del Gusto cerca, cataloga e descrive sapori dimenticati di tutto il pianeta: prodotti a rischio di estinzione ma ancora vivi, che potrebbero essere riscoperti e tornare sul mercato. I **Presidi** sostengono le piccole produzioni eccellenti che rischiano di scomparire, valorizzano territori, recuperano mestieri e tecniche di lavorazione tradizionali, salvano dall'estinzione razze autoctone e antiche varietà di ortaggi e frutta. I Mercati della Terra sono mercati contadini, gestiti collettivamente,

- I contenitori per alimenti possono invece essere riutilizzati, ma solo dopo un accurato lavaggio. I barattoli e le bottiglie di vetro possono essere fatti bollire in acqua
- Attenzione agli animali che possono essere attirati dal cibo: tenere gli alimenti sollevati da terra e proteggere con una copertura il luogo ove l'alimento viene esposto





- Anche chi vende deve seguire le stesse regole igieniche di chi produce, per il comportamento e l'abbigliamento
- Se gli alimenti richiedono una determinata temperatura, assicurarsi che sia garantita
- Non mettere a contatto tra loro alimenti di diversa tipologia
- Non usare per gli alimenti contenitori che sono già stati utilizzati per contenere prodotti chimici, anche se lavati.

che sono luoghi di incontro dove i produttori locali presentano prodotti di qualità direttamente ai consumatori, a prezzi giusti e garantendo metodi di produzione sostenibili per l'ambiente.

www.slowfood.it

www.slowfoodfoundation.it

Terra Madre

La rete di Terra Madre è costituita da tutti coloro che vogliono agire per preservare, incoraggiare e promuovere metodi di produzione alimentare sostenibili, in armonia con la natura, il paesaggio, la tradizione. Al centro del loro impegno c'è un'attenzione particolare per i territori, per le varietà vegetali e le specie animali che hanno permesso nei secoli di preservare la fertilità delle terre.

La visione di Terra Madre si oppone allo sviluppo scriteriato e alla ricerca di un aumento sistematico e costante dei rendimenti e dei margini economici, attraverso la vendita dei propri prodotti sul mercato globale. In effetti, la ricerca esasperata del profitto ha ripercussioni molto pesanti su tutti noi, contribuenti e abitanti del pianeta. Tuttavia, sono in primo luogo i piccoli produttori che pagano il prezzo di questi meccanismi, perché

non hanno i mezzi per accedere a canali commerciali locali e sono schiacciati da sistemi di sovvenzioni che non permettono di sviluppare attività agricole in condizioni giuste. I nodi di questa rete sono le comunità del cibo, che rappresentano gruppi di persone che producono, trasformano e distribuiscono cibo di qualità in maniera sostenibile e sono fortemente legate a un territorio dal punto di vista storico, sociale e culturale; i cuochi che hanno un ruolo fondamentale nella rete perché sono gli interpreti di un territorio, che valorizzano attraverso la loro creatività e il mondo accademico che condivide i valori di Terra Madre e cerca di coltivare un rapporto di reciprocità con la produzione, mettendo a disposizione le proprie conoscenze scientifiche per favorire scambi tra comunità locali ma anche mettendosi all'ascolto delle comunità, là dove queste hanno elaborato soluzioni ed esperienze ancora insondate dal mondo scientifico.

www.terramadre.org

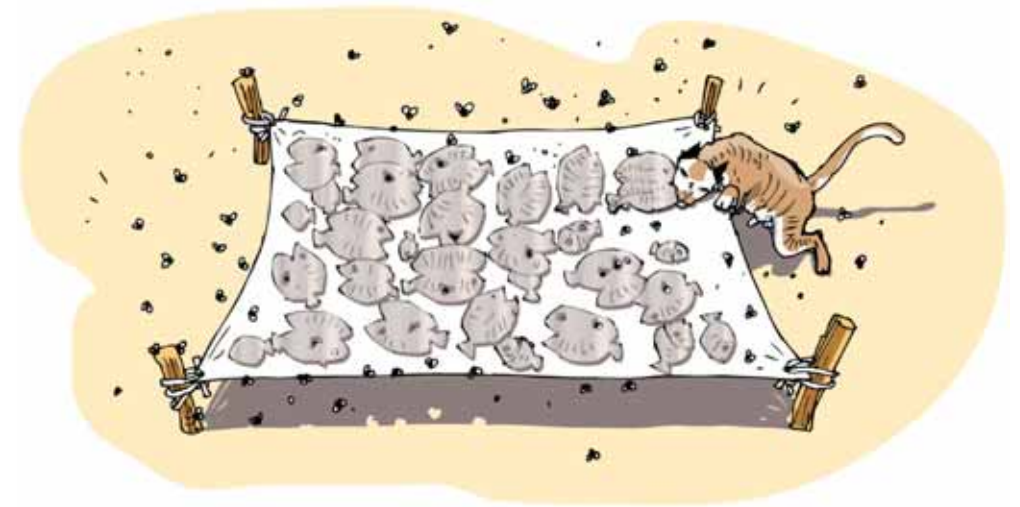


- utilizzare zanzariere o teli puliti alle porte e alle finestre per proteggere i locali dove si lavorano alimenti
- non porre mai a terra gli alimenti: utilizzare sempre supporti o scaffali per stoccare i cibi

Il Buono, Pulito e Giusto

L'ambiente deve essere rispettato e pratiche agricole, zootecniche, di trasformazione, di commercializzazione e di consumo sostenibili dovrebbero essere prese in seria considerazione. Tutti i passaggi della filiera agro-alimentare, consumo incluso, dovrebbero infatti proteggere gli ecosistemi e la biodiversità tutelando la salute del consumatore e del produttore.

Dal 2007, Slow Food ed il Laboratorio chimico della Camera di Commercio di Torino, collaborano per sensibilizzare e formare i piccoli produttori ad una produzione pulita e rispettosa dell'uomo e della sua salute. Da questa volontà, nasce l'idea di un manuale illustrativo sulle buone pratiche di trasformazione e produzione rivolto ai piccoli produttori e trasformatori africani. L'obiettivo è quello di contribuire alla produzione di cibi puliti, che rispettino l'uomo e l'ambiente che lo circonda, migliorando le pratiche tradizionali di produzione, patrimonio culturale delle comunità.



Se abbiamo seguito tutte le regole igieniche per la produzione dell'alimento, il cibo sarà sicuro... purchè anche chi effettua la vendita segua le stesse regole di igiene: leggi l'ultimo capitolo!

Che cosa sono gli INFESTANTI?

Tutti i tipi di animali sono considerati infestanti, ma in particolare i pericoli per gli alimenti provengono da ratti, topi, uccelli, mosche e insetti in generale. Sul loro corpo sono presenti molti germi pericolosi, quindi i loro peli o le loro piume, o i loro escrementi, possono contaminare l'alimento; inoltre trasportano sulle loro zampe germi raccolti sul terreno o dai rifiuti, e possono trasferirli sull'alimento.



Quando vengono svolte in stretta vicinanza l'attività di allevamento degli animali e di preparazione di alimenti, per evitare la contaminazione è molto importante:

- mantenere separate le due zone, e assicurarsi che gli animali non si avvicinino alle aree dove gli alimenti vengono preparati o stoccati
- cambiare l'abbigliamento e lavarsi le mani dopo essere venuti a contatto con gli animali (ad esempio dopo la mungitura)
- allontanare gli escrementi degli animali facendo in modo che non vengano mai a contatto con le aree dove gli alimenti vengono preparati o immagazzinati

Gli alimenti sono indispensabili per la nostra sopravvivenza e sono normalmente un'esperienza piacevole, non solo per il loro gusto ma anche perché, consumati insieme ad altri, diventano gesto di accoglienza, di ospitalità e di condivisione.

Il cibo non è solo nutrimento ma rappresenta la storia di chi lo ha preparato, del suo territorio e delle sue tradizioni.

Talvolta però gli alimenti possono diventare un pericolo per la nostra salute.

Perché è importante leggere questo libretto?

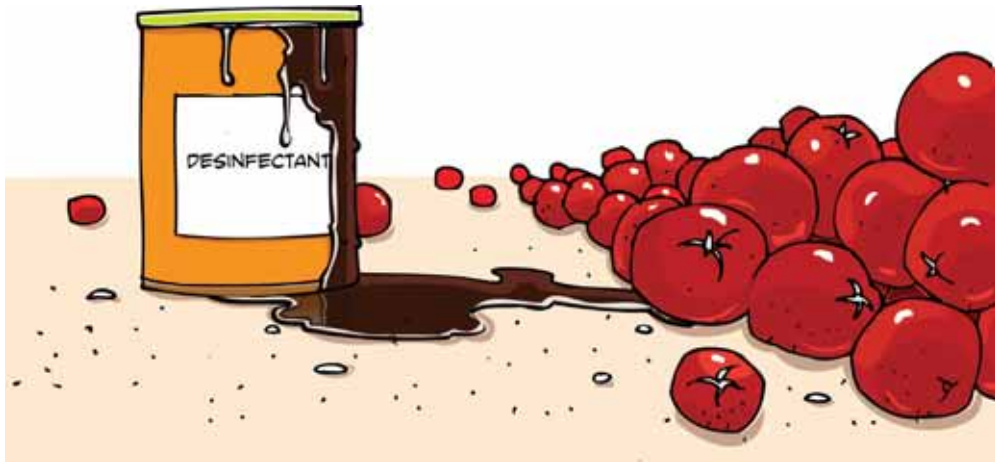
Se nella produzione e preparazione degli alimenti non vengono rispettate le regole di IGIENE, possono esserci due conseguenze diverse:

1. il cibo può diventare pericoloso per la salute e provocare malattie
2. il cibo può alterarsi ("andare a male"), e non essere più vendibile.

Ecco perché è fondamentale conoscere i principi di igiene degli alimenti.



Per igiene degli alimenti si intendono tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza e l'integrità dei prodotti alimentari, in tutte le fasi della catena alimentare, a partire dalla raccolta dei vegetali o dall'allevamento degli animali, fino alla lavorazione, al trasporto e al consumo del cibo.



Quando si parla di pericolo presente in un alimento si usa spesso il termine **CONTAMINAZIONE**: significa che sul cibo è arrivato - in qualche modo - qualcosa di nocivo per la salute di chi lo consuma: microrganismi, sostanze chimiche, corpi estranei.

Questi fattori, oltre ad essere un pericolo per la salute, possono provocare l'alterazione dell'alimento; il cibo si dice **ALTERATO** quando ha subito delle modificazioni negative, tali da renderlo sensibilmente diverso da come appare in condizioni normali: può cambiare il colore, il gusto, l'aroma, la consistenza del prodotto. Il cibo alterato non può essere consumato e quindi neanche messo in commercio e pertanto costituisce un danno economico per chi lo ha prodotto.

L'igiene è importante per evitare l'alterazione degli alimenti?

Sì. Rispettare le norme igieniche è fondamentale per evitare che l'alimento si alteri. Non avere cura dell'igiene ha due conseguenze diverse, entrambe importanti: può causare un danno alla salute di chi lo consuma e può comportare l'impossibilità di vendere il prodotto, perché l'alimento non ha le caratteristiche previste per essere messo

I teli utilizzati, anche se sembrano puliti, contengono germi: vanno cambiati di frequente, lavati a temperatura elevata e fatti asciugare stendendoli su fili (mai a terra).

ATTENZIONE: la pulizia rimuove i germi da una superficie, ma non li uccide. L'acqua e i teli utilizzati per la pulizia sono quindi contaminati dai germi, anche quando sembrano puliti: l'acqua deve essere eliminata (non riutilizzata) e gli strofinacci devono essere puliti prima di utilizzarli nuovamente.



La pulizia deve essere effettuata seguendo criteri precisi:

- Alla fine delle operazioni di preparazione, RIORDINARE, eliminare i rifiuti, e porre al riparo tutti gli alimenti presenti, per evitarne la contaminazione con i prodotti usati per la pulizia
- Rimuovere i residui grossolani
- Lavare con acqua calda e detergente
- Risciacquare

Il risciacquo va sempre effettuato con acqua bollita: un'acqua che visivamente sembra pulita può comunque contenere germi pericolosi, che vengono eliminati portando l'acqua ad ebollizione.

Per gli utensili che vengono utilizzati a diretto contatto con l'alimento, dopo la pulizia occorre anche disinfettare (con acqua bollente, o con un prodotto disinfettante se disponibile: in tal caso occorre alla fine risciacquare con acqua bollita).

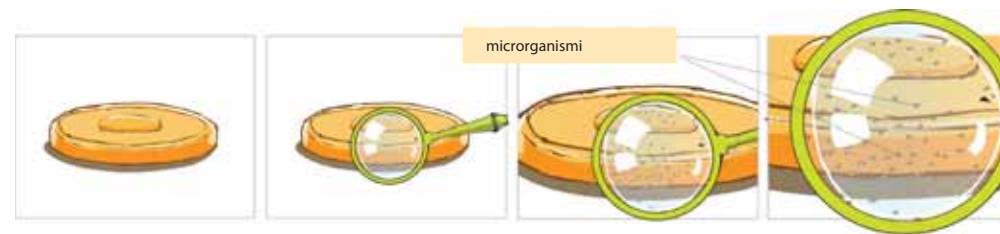
ATTENZIONE: l'ebollizione elimina i germi, ma non le sostanze chimiche! Non utilizzare mai, per l'acqua, contenitori che sono serviti per altre sostanze (es. vernici, prodotti chimici per l'agricoltura, ecc.)
L'asciugatura delle attrezzature deve avvenire se possibile all'aria, in luogo protetto, oppure utilizzando un telo asciutto e pulito.



in commercio. In molti paesi la legge vieta esplicitamente di mettere in commercio alimenti contaminati da materiali estranei, o che siano ad esempio deteriorati o decomposti. In ogni caso, un alimento alterato è privo di valore commerciale.

Che cosa sono i microrganismi?

Sono esseri viventi così piccoli da non poter essere visti ad occhio nudo; sono chiamati anche germi. Non tutti sono dannosi, ma in particolare due categorie sono importanti per chi produce alimenti in quanto provocano effetti indesiderati:



- 1) quelli che provocano malattie (danno alla salute): sono detti **PATOGENI**; ne sono un esempio i batteri quali Salmonella, Campylobacter, Escherichia coli.
- 2) quelli che provocano l'alterazione dell'alimento e quindi un danno economico per il produttore o venditore dell'alimento.

Queste due categorie di germi hanno qualcosa in comune: le condizioni necessarie per la loro sopravvivenza e la loro crescita sono le stesse.

Posso accorgermi che un alimento è contaminato da microrganismi patogeni prima di mangiarlo?

NO, purtroppo la contaminazione da parte dei microrganismi patogeni è **INVISIBILE** ad occhio nudo: l'alimento appare con le sue consuete caratteristiche di colore, sapore, odore...sembra buono da mangiare anche se contiene dei pericoli!

Anche i microrganismi che provocano alterazione sono invisibili?

Sì, però in questo caso possiamo vederne gli effetti sull'alimento: cambia il colore, il sapore o la consistenza del prodotto. Perciò il consumatore non acquista il prodotto!

Cosa si può fare per evitare questi problemi?

È fondamentale la PREVENZIONE, cioè comportarsi in modo da evitare che i contaminanti vengano a contatto con il prodotto: questa è possibile osservando le REGOLE IGIENICHE fondamentali. Se queste regole non vengono rispettate lungo tutto il processo di produzione - dal momento della raccolta, alla trasformazione, allo stoccaggio dell'alimento, fino alla vendita - non è più possibile rimediare in seguito.



10

LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE

Per la sicurezza degli alimenti è fondamentale mantenere l'ambiente, le attrezzature e gli utensili PULITI, cioè privi di residui e con numero di germi ridotto al minimo. La pulizia può essere efficace solo se le superfici sono facilmente pulibili: è importante ad esempio avere almeno una pavimentazione in cemento, sia all'interno dei locali che nel perimetro esterno della struttura; le pareti dei locali dovrebbero essere almeno imbiancate con la calce.



La manutenzione adeguata dei locali e delle attrezzature consente di prevenire la contaminazione dell'alimento da parte di corpi estranei (es. viti, frammenti di mattoni, terra...). Le latrine devono essere distanti dai locali di produzione o coltivazione degli alimenti, per evitare la contaminazione.

23

2) conservazione al freddo

• A temperature tra 0°C e 4°C (frigorifero) i germi rallentano molto la loro velocità di crescita; quindi gli alimenti si conservano più a lungo e diminuiscono i rischi per il consumatore



ALIMENTO COTTO



MANTENIMENTO A FREDDO



PIÙ TEMPO DI CONSERVAZIONE

ATTENZIONE: in frigorifero la moltiplicazione dei batteri rallenta ma non si ferma... Il cibo può essere mantenuto in frigorifero solo per qualche giorno e non per tempi indefiniti!

• A temperature di -18°C (congelatore) i germi arrestano la loro moltiplicazione, fino a quando l'alimento non viene scongelato

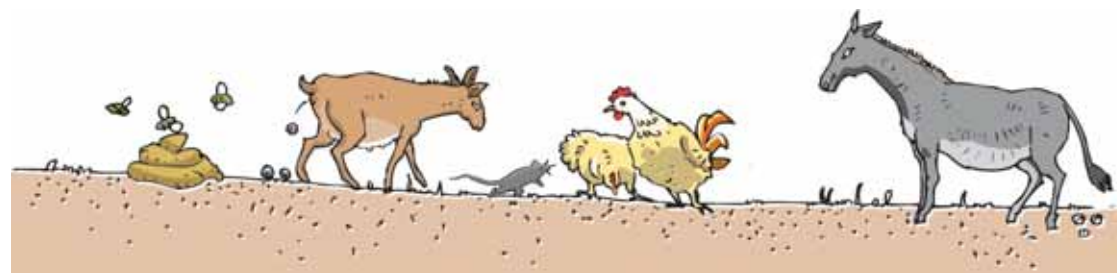
ATTENZIONE: la temperatura del congelatore deve essere mantenuta costante e controllata ogni giorno: se vi sono interruzioni di corrente elettrica, il cibo si scongela e, quando ritorna la corrente, congela nuovamente: questo processo viene definito "interruzione della catena del freddo" e rende l'alimento non sicuro per il consumatore.

Come possiamo accorgerci che è avvenuta un'interruzione della catena del freddo? Se poniamo un cubetto di ghiaccio in congelatore (in un sacchettino) e quando controlliamo vediamo che ha cambiato forma, significa che è avvenuto lo scongelamento: il cibo va consumato immediatamente, oppure conservato in frigorifero e consumato entro 24 ore.



Abbiamo visto alcune regole che riguardano il comportamento dei produttori e le operazioni da effettuare per avere alimenti sicuri, ma è altrettanto importante per l'igiene considerare GLI AMBIENTI nei quali vengono preparati i cibi. Leggi i capitoli seguenti dedicati a pulizia, manutenzione e al problema degli infestanti!

IGIENE PERSONALE



I **microrganismi** si trovano ovunque, ma quelli pericolosi si trovano in particolare su:

- feci (degli animali e dell'uomo)
- terreno
- insetti, topi e altri animali
- animali domestici (asini, polli, capre...)

Anche il nostro corpo contiene moltissimi germi pericolosi, localizzati soprattutto:

- nell'intestino
- nel naso
- nella bocca
- sulle mani (in particolare sotto le unghie)



Come riescono i germi pericolosi ad arrivare sull'alimento?

I germi possono spostarsi solo attraverso qualcosa o qualcuno che li trasferisca sul cibo. Questo passaggio viene chiamato CONTAMINAZIONE.



Il mezzo più comune con cui si spostano i germi sono le MANI di coloro che preparano l'alimento.

Per questo è importante **LAVARSI LE MANI**:

- prima di cominciare a lavorare gli alimenti
- dopo essere andati in bagno
- dopo aver toccato i rifiuti
- dopo il contatto con animali domestici (ad esempio dopo aver munto una capra)

L'IMPORTANZA DELLA TEMPERATURA

La possibilità di causare malattie dipende anche dal numero di germi presenti sull'alimento. Maggiore è la quantità di batteri presenti, maggiore sarà la probabilità di provocare un danno a chi consuma l'alimento.

Come riescono ad aumentare di numero i germi?

Devono trovarsi in circostanze favorevoli; in particolare, per gli alimenti deperibili, uno dei fattori più importanti è la temperatura.

Per i ristoratori, e in generale per chi svolge attività di cucina, è importante ricordare che a temperatura ambiente i germi possono moltiplicarsi rapidamente nell'alimento

Perciò gli alimenti deperibili, una volta cucinati, possono essere conservati in sicurezza in due modi: al caldo oppure al freddo.

1) conservazione al caldo fino al momento del servizio (ad esempio in forno, o sul fuoco)

- A temperature superiori ai 60°C i batteri non possono moltiplicarsi: questa è la temperatura minima alla quale è possibile mantenere i cibi caldi in sicurezza



ALIMENTO COTTO



MANTENIMENTO AL CALDO



PIÙ TEMPO DI CONSERVAZIONE

Se questo non è possibile, si deve cercare di consumare l'alimento nel minor tempo possibile!

Perché è importante cuocere a fondo gli alimenti?

- Una cottura accurata riesce ad uccidere praticamente tutti i microrganismi pericolosi; occorre raggiungere la temperatura di almeno 70°C. Per verificarlo, se non si dispone di un termometro, si può osservare l'alimento: per i liquidi, osservare l'ebollizione per almeno un minuto; per le carni, verificare che non rimangano "al sangue".
- A 70° bastano circa 30 secondi per l'eliminazione dei batteri. Se si usano temperature inferiori, occorrono tempi più lunghi.
- Quando l'alimento è stato cotto (es. riso) è bene consumarlo in tempi brevi



Per capire l'importanza della temperatura, leggi il capitolo seguente!

Come si devono lavare le mani per essere certi di aver eliminato i germi?

Bisogna usare acqua e sapone, strofinare le mani per 20-30 secondi, sciacquare e asciugarsi con un telo pulito o farle asciugare all'aria

Ma se non abbiamo acqua corrente?

Possiamo usare un secchio con rubinetto, oppure una brocca.



Possiamo contaminare l'alimento anche in altri modi?

Sì, perché i germi si trovano anche sui nostri capelli, sui nostri abiti, sugli oggetti personali.

Il rispetto delle regole di igiene personale è sempre importante quando entriamo a contatto con il cibo, ma è **FONDAMENTALE** soprattutto durante le operazioni di preparazione dell'alimento: occorre fare attenzione a non contaminare il cibo con la saliva (starnuti, tosse...), con i capelli (possono cadere!), con i gioielli o altri oggetti personali (anche questi possono cadere!), con gli abiti che utilizziamo anche in altri ambienti e che quindi possono trasportare germi.



Un altro aspetto fondamentale per garantire la sicurezza dell'alimento riguarda lo stato di salute dell'operatore:

NON SI DEVE lavorare a contatto con l'alimento quando si soffre di diarrea, vomito, dolori addominali.

Per capire quali sono gli altri fattori di rischio, oltre al nostro comportamento, leggi il capitolo seguente!

Perché è importante individuare zone diverse per lo stoccaggio delle materie prime, la lavorazione e il deposito dei prodotti finiti?

•Gli alimenti crudi, in particolare carni e pesce, o vegetali non lavati, possono contenere germi pericolosi che possono essere trasferiti sul cibo cotto e pronto al consumo. Questo trasferimento viene chiamato "contaminazione crociata". La contaminazione crociata avviene dal cibo crudo al cibo cotto, ma anche tra alimenti di tipologia diversa: ecco perché è essenziale che nell'ambiente in cui avviene lo stoccaggio (frigorifero, armadio, magazzino) occorre che ogni tipologia di alimento sia posta in contenitori distinti (preferibilmente contenitori con coperchio, oppure sacchi in plastica, piatti, ecc.)



Come si può impedire la contaminazione crociata?

- Se possibile, utilizzare utensili diversi per alimenti crudi e per alimenti cotti. In alternativa, dopo che un utensile è stato a contatto con cibo crudo, lavarlo accuratamente prima di poterlo utilizzare per un alimento cotto.
- Se un frigorifero deve contenere sia alimenti cotti sia alimenti crudi, il cibo crudo deve essere posto **AL DI SOTTO** di quello cotto.

I PERICOLI PER GLI ALIMENTI

Ecco da dove arrivano I PERICOLI e come possiamo prevenirli

1) GERMI

I microbi possono arrivare al cibo attraverso gli animali e il nostro corpo, i rifiuti, la sporcizia, la materia prima cruda

- Non far entrare animali dove si lavora l'alimento; e non far entrare il cibo dove ci sono animali (stalla)
- Osservare le regole di igiene personale
- Mantenere pulizia e ordine nel luogo di lavoro
- Separare le materie prime dal prodotto in lavorazione, e il prodotto in lavorazione dal prodotto finito
- Allontanare i rifiuti dalle zone di lavorazione
- Non lavorare per terra e non appoggiare alimenti, o contenitori per alimenti, direttamente a terra.

2) SOSTANZE CHIMICHE

Le sostanze chimiche possono arrivare sul cibo attraverso i prodotti per la pulizia (qualsiasi prodotto chimico per la pulizia è da considerare veleno se non è correttamente diluito) e altri prodotti quali vernici, oli per motore...

- I contenitori devono essere dedicati all'uso esclusivo per alimenti; mai utilizzare per il cibo contenitori che sono stati usati in precedenza per contenere, ad esempio, prodotti per l'agricoltura, benzina, vernici, prodotti chimici.... anche se sono stati lavati!
- Il prodotto per la pulizia deve essere correttamente diluito
- Lasciare sempre il prodotto per la pulizia nel suo contenitore originale: MAI travasarlo in altro contenitore, perché qualcuno potrebbe non sapere di cosa si tratta.



Cosa devo fare AL TERMINE della produzione?

- Eliminare i rifiuti
- Riordinare i locali
- Fare un'accurata pulizia
- Possibilmente, riporre gli utensili in armadi chiusi e puliti. Se necessario, coprire ripiani e attrezzature per proteggerli dalla contaminazione, e chiudere le porte.



BUON ESEMPIO DI GESTIONE DEL BIDONE DELLA SPAZZATURA



CATTIVO ESEMPIO DI GESTIONE DEL BIDONE DELLA SPAZZATURA

3) CORPI ESTRANEI

I corpi estranei sono oggetti di vario tipo, portati dall'operatore (capelli, gioielli), dalla materia prima (frammenti di legno, pietre, ossa, gusci), o dalle attrezzature (pezzi di vetro, di metallo, di plastica). L'alimento contaminato da corpi estranei non può essere posto in commercio, e può provocare danni anche gravi al consumatore (ferite, soffocamento).

- Mantenere ordine e pulizia nel luogo di produzione
- Rispettare le regole di igiene personale (copicapo, no gioielli)
- Controllare le materie prime utilizzate per la produzione
- Attenzione alla manutenzione degli utensili e delle attrezzature: occorre sostituire ciò che è molto usurato per evitare che i frammenti cadano sull'alimento.

**CONTENITORI SPORCHI
E DISORDINE**



**CONTENITORI PULITI
E ORDINE**

LA PRODUZIONE

Cosa devo controllare PRIMA di iniziare la produzione?

- tutto deve essere pulito e ordinato
- materie prime e prodotto finito devono essere separati
- tutti i produttori devono indossare l'abbigliamento da lavoro pulito
- tutti i produttori devono essersi **LAVATI LE MANI**



Cosa devo controllare DURANTE la produzione?

- Devono esserci aree specifiche per le diverse operazioni (ricevimento merci, lavaggio, cottura...); utilizzare ogni area solo per lo scopo cui è destinata
- Usare utensili diversi per operazioni diverse
- Tutti gli alimenti devono essere protetti (ad es. con teli bianchi e puliti)
- I rifiuti devono essere allontanati velocemente dall'alimento
- Usare prima le materie prime che ho acquistato prima
- Proteggere tutte le aperture del locale con reti antinsetto ed eventualmente una tenda