

COSA COMPRENDE

Nel Kitchen Lab non ci sono limiti a creatività e voglia di innovare. Per quanto concerne la sicurezza alimentare vale però anche qui l'obbligo di lavorare con attenzione per il bene di tutti gli utilizzatori e soprattutto dei consumatori.

Fidarsi è bene, controllare è meglio: un principio imprescindibile in un settore altamente sensibile come quello alimentare. Chi produce cibo deve garantire, sotto la propria responsabilità, la sicurezza alimentare in tutte le fasi produttive, fino alla vendita al consumatore. A tale scopo, nell'Unione europea è previsto l'autocontrollo aziendale secondo il concetto dell'HACCP. Per questo motivo anche chi sperimenta, presenta o sviluppa prodotti nel Kitchen Lab deve confrontarsi con un manuale di igiene e con l'analisi dei rischi. Con l'adozione di misure adeguate da parte dell'utilizzatore stesso, si garantisce che i rischi igienico-sanitari siano ridotti al minimo.

L'HACCP: l'autocontrollo della sicurezza alimentare

I regolamenti comunitari in materia di sicurezza alimentare scaturiscono tutti da un principio fondamentale: evitare in tutti i modi che siano messi in commercio prodotti per l'alimentazione umana inadeguati o nocivi alla salute.

Chi più di ogni altro deve garantire che siano messi in commercio solo alimenti non nocivi per i consumatori sono le imprese che operano nella produzione, distribuzione e vendita di prodotti alimentari.

Queste aziende sono tenute a monitorare tutte le fasi che vanno dalla materia prima alla cessione al consumatore, facendo in modo che gli alimenti rispondano alle disposizioni sulla sicurezza alimentare.

Come è emerso più volte in passato, il mero controllo del prodotto finito non è sufficiente a garantire la sicurezza degli alimenti, da un lato perché al momento in cui si concludono le analisi di laboratorio, di solito l'alimento è già stato consumato, e dall'altro perché è impossibile sottoporre tutti i prodotti circolanti a controlli preventivi. A queste considerazioni si aggiunge il fatto che le analisi di laboratorio sono quasi sempre più costose delle misure preventive che si possono adottare durante le fasi di lavorazione in un'azienda.

Consapevoli di questi fattori, le autorità comunitarie hanno stabilito che le aziende che lavorano con alimenti (ad eccezione della produzione agricola primaria) sono tenute a eseguire dei controlli autonomi interni nelle fasi di lavorazione più importanti per la sicurezza degli alimenti, sui prodotti semilavorati e nell'ambiente lavorativo, in base alle regole internazionali dell'HACCP. Questo principio consente di:

- prevenire sul nascere eventuali pericoli per la salute
- eliminare le fonti di pericolo esistenti con misure adeguate
- o comunque ridurre il rischio per il consumatore a un livello ragionevolmente accettabile

Il responsabile aziendale, quindi, è tenuto a predisporre nella propria struttura produttiva un piano di HACCP adeguato col quale eliminare o tenere sotto controllo ogni eventuale punto critico per la sicurezza degli alimenti. Tale piano va aggiornato e adeguato in loco alla realtà specifica dell'azienda in questione.

L'ANALISI DEL RISCHIO

Va svolta un'analisi accurata di tutto il processo produttivo di ciascun alimento, per accertare ogni possibile fonte di rischio biologico (batteri, funghi, muffe), chimico (conservanti in concentrazioni eccessive, residui di sostanze detergenti ecc.) o fisico (corpi estranei, vetro, pezzetti di metallo ecc.) che potrebbe produrre effetti nocivi per la salute del consumatore.

CCP

(critical control point = punto critico da tenere sotto controllo)

Un CCP, o "punto critico di controllo" è una fase della produzione da monitorare con maggiore attenzione per prevenire, eliminare o ridurre a un livello ragionevolmente accettabile possibili fonti di rischio per la sicurezza alimentare. Il controllo si può eseguire durante la lavorazione a seconda del tipo di prodotto, per esempio misurando temperature, tempi, valori di acidità (PH) o altro. (Nella produzione degli insaccati, ad esempio, i rischi potenziali rappresentati dai germi nella carne fresca si possono eliminare con la stagionatura e coi conservanti. In questo caso, durante la lavorazione si controlla il rispetto delle quantità di additivi o conservanti (pesatura) e il rispetto dei tempi di stagionatura in ore o giorni).

I VALORI MASSIMI CONSENTITI

Ogni CCP all'interno del processo di produzione ha un suo valore massimo consentito, da accertare e rispettare affinché l'alimento o il cibo finito sia privo di rischi per il consumatore.

(Esempio: per il CCP della pastorizzazione, vanno stabiliti, rispettati e verificati periodicamente la temperatura e il tempo di riscaldamento, poiché una temperatura o un tempo di pastorizzazione insufficienti comportano dei pericoli per salute umana, nella fattispecie determinati dall'eventuale presenza di germi sopravvissuti.)

I CONTROLLI

I valori prestabiliti vanno controllati e misurati regolarmente per valutare se il rischio legato a ciascun CCP è effettivamente sotto controllo (esempio: verificare le temperature di lavorazione).

GLI INTERVENTI CORRETTIVI

Qualora i risultati dei controlli eseguiti su un CCP indicano che quel punto critico non è più sotto controllo, occorre adottare degli interventi correttivi (esempio: se emerge che i tempi di pastorizzazione sono stati troppo brevi, si può decidere di ripetere la pastorizzazione).

LA VERIFICA

La verifica consiste in procedure aggiuntive ai controlli, analisi interne o altre valutazioni con cui l'azienda deve accertare se il piano di HACCP è effettivamente rispettato, se si sono verificati degli errori o se il piano richiede delle modifiche. Esempio: controllo periodico del funzionamento dei termometri, modifica del piano quando s'introducono nuove linee di produzione, macchinari o metodi di lavorazione e così via).

LA DOCUMENTAZIONE

Ogni azienda deve documentare al proprio interno tutte le procedure e le registrazioni eseguite nell'ambito del piano di HACCP utili a sorvegliare i CCP e le azioni correttive.

ANALISI DEL RISCHIO

MATERIA PRIMA		PERICOLI			MISURE DI PREVENZIONE
	Biologico	Chimico	Fisico		
Es. carne cruda	Es. batteri patogeni (salmonelle)	Es. prodotti di degradazione tossici durch den Vertrieb	Es. corpi estranei	<p>- Prestare attenzione alla freschezza, conservazione a max. +4°C (inibisce la moltiplicazione dei germi), utensili da lavoro separati, riscaldamento sufficiente (elimina i batteri)</p> <p>- Igiene personale, ad es. lavarsi le mani dopo il contatto</p>	

MICROBIOLOGIA

Lieviti e muffe, batteri e virus: alcuni microrganismi sono agenti importanti in alimenti come lo yogurt, il formaggio, il pane, la birra o il vino. Ma altri possono rappresentare un pericolo da non sottovalutare per la sicurezza alimentare e, di conseguenza, per la salute. Pertanto, vanno controllati con grande precisione alcuni fattori esterni e interni, come la temperatura o il valore di pH, che potrebbero favorire la crescita di questi organismi.



Criteri microbiologici

Cos'è la microbiologia?

La microbiologia è la scienza che studia esseri viventi piccolissimi non visibili ad occhio nudo. Questi esseri viventi si trovano ovunque in natura: nell'uomo, negli animali, nell'aria, nell'acqua, sugli alimenti, ecc.. Alcuni di questi microorganismi, se vengono in contatto con l'uomo possono provocare malattie di varia gravità.

Quali sono i principali microorganismi?

La maggior parte dei microorganismi si divide in una delle quattro seguenti categorie:

Lieviti e muffe: di norma questi microorganismi non provocano malattie, ma sono responsabili dell'alterazione degli alimenti causando la comparsa di cattivi odori e sapori. In alcuni casi possono essere aggiunti intenzionalmente agli alimenti (p.es. formaggi) per ottenere dei sapori particolari.

Batteri: sono i principali responsabili delle malattie trasmesse dagli alimenti. Possono usare gli alimenti come fonte di energia, ma per sopravvivere e moltiplicarsi hanno bisogno di un ambiente idoneo che può essere differente da specie a specie; per ambiente si intende la temperatura, la quantità d'acqua disponibile, la presenza o meno di ossigeno, l'acidità e la presenza di sostanze nutritive.

Virus: non crescono e non si sviluppano sugli alimenti, ma gli alimenti possono essere utilizzati per trasferire i virus da persona a persona. I virus vengono eliminati con una semplice cottura.

Come fanno i microorganismi a trasmettere malattie attraverso gli alimenti?

Infezione, per alcune specie di microorganismi è sufficiente che il virus o il batterio sia presente nell'alimento. Attraverso il cibo essi penetrano nel corpo umano e provocano la malattia. Per ammalarsi nella maggior parte dei casi non basta ingerire un singolo microorganismo, ma un numero minimo (dose infettante) che varia da specie a specie.

Intossicazione, alcune specie di microorganismi, se riescono a vivere all'interno di un alimento per un tempo sufficiente e in condizioni favorevoli, possono produrre delle sostanze dannose chiamate tossine che se ingerite possono provocare malattie e che possono resistere a temperature di cottura anche molto elevate.

Come si manifestano le malattie causate da microorganismi e trasmesse attraverso gli alimenti?

Di solito il tempo che passa dal consumo dell'alimento alla comparsa della malattia è abbastanza breve e va da 2 a 36 ore, solo in casi particolari si può arrivare ai 3 giorni. I sintomi principali sono vomito, diarrea, nausea, dolori addominali e febbre.

Come prevenire queste malattie?

Abbiamo già detto che i microorganismi per sopravvivere, ed eventualmente produrre tossine, hanno bisogno di un ambiente adatto. Vedremo ora quali sono le caratteristiche ambientali che, se tenute sotto controllo, contribuiscono a conservare gli alimenti.

IGIENE

All'interno del Kitchen Lab l'igiene è d'obbligo. Naturalmente non basta la doccia del mattino a impedire che germi patogeni o sporcizia si trasferiscano agli alimenti. È essenziale la pulizia dell'abbigliamento da lavoro e, a seconda dell'attività, può servire un ulteriore abbigliamento protettivo. Orologi e gioielli vanno tolti, per consentire un'accurata pulizia e disinfezione di mani e avambracci nella stazione igienizzante del laboratorio.

Nel Kitchen Lab sono obbligatorie misure igieniche specifiche anche per tutte le superfici, gli strumenti di lavoro e le macchine. Per togliere nutrimento a parassiti e batteri indesiderati, si devono rimuovere resti di cibo, unto, terra, sporcizia e tutte le sostanze indesiderate tramite una pulizia mirata. La disinfezione conclusiva di tutte le aree di lavoro assicura l'uccisione di eventuali germi residui.



L'igiene personale

Curare meticolosamente l'igiene personale di tutti coloro che lavorano a contatto con prodotti alimentari, per evitare che germi patogeni o impurità si depositino sugli alimenti.

Indossare sempre indumenti da lavoro puliti (camice, copricapo, se necessario anche mascherina, guanti ecc.). Nella produzione di alimenti non utilizzare mai spugne o panni multiuso, poiché possono trasmettere germi dalle superfici agli ingredienti o ai prodotti finiti.

Prima di iniziare un turno di lavoro, togliersi orologi da polso, anelli, collane e simili, per garantire una pulizia e una disinfezione efficace di mani e avambracci.

Durante il turno di lavoro non **fumare, mangiare o bere**, per evitare che germi o impurità si depositino sulle superfici di lavoro o sugli alimenti.

Lavare e disinfettare accuratamente le mani prima di iniziare a lavorare, prima di cambiare postazione di lavoro, prima di manipolare prodotti sensibili, dopo essere stati in bagno, dopo ogni pausa di lavoro, dopo aver tossito o essersi puliti il naso, dopo aver manipolato alimenti crudi, dopo lavori d'immagazzinamento, trasporto, riparazione, pulizia o smaltimento di rifiuti. Tutto questo per evitare che germi patogeni o impurità si depositino su materie prime o alimenti.

In caso di **sintomi di malattia** (diarrea, vomito, febbre ...) l'addetto di un'azienda alimentare è tenuto a darne comunicazione tempestiva al responsabile, che deciderà quali interventi adottare.

Prima di tossire o starnutire allontanarsi dagli alimenti, per evitare che su questi si depositino germi patogeni nocivi alla salute dei consumatori.

Coprire ferite di qualunque genere con cerotti impermeabili, per evitare la contaminazione degli alimenti da parte di germi.

Le aziende alimentari sono tenute a istruire e addestrare ogni **addetto** alla produzione in materia d'igiene alimentare.

Pulizia e disinfezione

Pulizia

Con la pulizia vanno eliminati efficacemente residui di alimenti, grasso, terra, sporcizia, impurità e ogni altra sostanza indesiderata che potrebbe agevolare la moltiplicazione di batteri. Inoltre, pulire gli impianti e le attrezzature è importante anche per eliminare residui di prodotti alimentari che, se non asportati, ne potrebbero compromettere il funzionamento.

La pulizia accurata e meticolosa è il primo presupposto per una efficace disinfezione.

In generale, la pulizia va eseguita dopo ogni ciclo di produzione e prima di cambiare il prodotto in lavorazione. Vanno puliti gli impianti di produzione, le apparecchiature, gli utensili, i recipienti, il pavimento e, se c'è il rischio di averle sporcate, anche le pareti.

Per rendere efficace la pulizia, in un'azienda alimentare è importante che in caso di riallestimento o ristrutturazione di ambienti di lavoro la progettazione e la scelta dei materiali risponda a criteri di funzionalità e igiene.

I detergenti utilizzati devono essere adeguati al materiale della superficie da pulire e al tipo di sporco da eliminare. Per pulire va sempre utilizzata acqua potabile. Gli utensili impiegati (spazzole, stracci da pavimento ecc.) vanno puliti regolarmente e sostituiti periodicamente.

Con la disinfezione si eliminano dalle superfici i germi ancora presenti dopo la normale pulizia, poiché fra questi ci potrebbero essere dei batteri patogeni. In questo modo si ha la certezza che dall'ambiente di lavoro non possono più diffondersi germi pericolosi né sugli alimenti, né sul personale. Vanno sottoposti regolarmente a disinfezione tutti gli ambienti produttivi, le superfici, le attrezzature e i macchinari che possono venire a contatto con gli alimenti.

La disinfezione va sempre eseguita dopo una pulizia accurata. Nelle aziende alimentari vanno utilizzati disinfettanti adeguati al tipo di produzione, accertandosi che si tratti di sostanze idonee per i materiali in questione (attrezzature, macchinari, superfici, arredi e pavimenti). Inoltre, i disinfettanti impiegati non devono essere nocivi alla salute e non devono causare disturbi o irritazioni agli addetti che ne fanno uso.

Affinché la disinfezione sia davvero efficace, è importante attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate (dosaggio, impiego, tempo minimo d'azione del disinfettante, temperatura dell'acqua potabile in cui è diluito il disinfettante ecc.).

Dopo aver sanato (ossia pulito e disinfettato) un ambiente di lavoro, occorre accertarsi che nei locali in questione non entrino persone non autorizzate prima dell'inizio del turno di lavoro successivo. Nei locali adibiti alla produzione è anche proibita qualsiasi attività non attinente alla produzione.

Per favorire un uso corretto di detergenti e disinfettanti ed evitare che entrino nei locali adibiti alla produzione, tali prodotti vanno conservati - insieme agli utensili di pulizia, spazzole ecc. - in un ambiente separato (armadio o simile), da contrassegnare con apposita scritta (per esempio "deposito detergenti e disinfettanti").

MANUTENZIONE

Nel Kitchen Lab si può essere certi di lavorare in condizioni sicure, garantite da una regolare manutenzione degli ambienti e degli strumenti di lavoro ma anche da una scrupolosa procedura di prevenzione dei parassiti. Ogni utilizzatore deve dare il proprio contributo, ispezionando accuratamente tutti i prodotti introdotti nel laboratorio, soprattutto gli alimenti crudi, alla ricerca di segni di parassiti, la cui presenza va immediatamente segnalata.



Manutenzione della struttura

In questa sede, col termine di “manutenzione” ci si riferisce alla cura e alla conservazione di locali, arredi e attrezzature dell’azienda, finalizzate a:

- garantire la migliore funzionalità possibile dell’azienda e delle sue attrezzature;
- consentire uno svolgimento sicuro del processo produttivo;
- prevenire fonti di rischio per i consumatori dovute ad alimenti nocivi alla salute.

A titolo d’esempio, riportiamo di seguito due ambiti importanti all’interno di un’azienda alimentare.

I locali adibiti alla produzione

Per evitare che gli alimenti da produrre subiscano alterazioni o contaminazioni, è fondamentale garantire la massima igiene dove si svolge il processo produttivo. Va quindi assicurata la qualità dei prodotti dalla materia prima all’alimento finito, evitando ogni fattore che la possa compromettere (per esempio nei punti igienicamente sensibili dei locali, degli arredi o delle attrezzature).

I locali adibiti alla produzione vanno usati esclusivamente per la preparazione e la lavorazione degli alimenti, e vanno separati da quelli utilizzati per il personale o gli uffici. Ogni oggetto NON necessario per la produzione degli alimenti (utensili, effetti personali ecc.) va tenuto lontano dai locali produttivi.

Le finestre ad anta apribile (battente o ribalta) vanno protette con zanzariere. Le porte d’accesso ai locali di produzione in cui si lavora la carne non devono mai dare direttamente verso l’esterno.

Il pavimento dei locali adibiti alla produzione deve essere liscio e antisdrucchiolo, facilmente lavabile e disinfettabile. Per evitare ristagni d’acqua, il profilo del pavimento dovrebbe essere leggermente in pendenza.

In un locale adibito alla produzione, anche la superficie del soffitto deve essere facilmente lavabile. Per prevenire danni da umidità, il locale va areato regolarmente ed efficacemente. Qualora si formino macchie d’umidità, il soffitto va risanato e ripristinato.

Le pareti di questi locali devono essere lisce, facilmente lavabili e disinfettabili. Per gli stessi motivi, le linee di congiunzione tra parete e pavimento, porte o finestre dovrebbero essere preferibilmente arrotondate e senza spigoli.

I bagni del personale

I bagni del personale devono avere pareti e pavimenti lisci e facili da pulire, sanitari adeguati, rubinetti non azionati a mano (bensì a pedale o con fotocellula), sapone liquido e un dispositivo per l’asciugatura igienica delle mani (carta monouso o asciugamani elettrico). Il lavabo deve avere acqua corrente calda e fredda. Al WC non si deve accedere direttamente dal locale della produzione, anche se c’è una porta divisoria. Inoltre, va garantita un’areazione adeguata, meccanica o naturale.

Guardaroba del personale

Lo spogliatoio svolge due funzioni:

- è il luogo in cui **cambiarsi** gli indumenti prima e dopo il turno di lavoro;
- è il locale in cui **conservare** gli indumenti privati e quelli da lavoro.

Lo spogliatoio NON va invece utilizzato per depositarvi alimenti, bevande o ogni altro oggetto non destinato all'attività aziendale.

Occorre accertarsi che gli indumenti privati, quelli da lavoro sporchi e quelli da lavoro puliti siano conservati in armadi separati. È importante che gli indumenti sporchi siano eliminati dallo spogliatoio subito dopo il termine del turno e consegnati alla lavanderia, lasciando sempre a disposizione una scorta di indumenti da lavoro puliti.

Il locale dello spogliatoio fa parte dell'azienda, e quindi deve essere parte integrante del piano di pulizia e disinfezione.

L'acqua nelle imprese alimentari

Il regolamento CEE n. 852 del 29 aprile 2004 prevede che nelle imprese alimentari vi sia un rifornimento di acqua potabile sufficiente (vedasi Capo I, art. 2, punto 3).

Lotta agli animali nocivi

In un'azienda alimentare animali nocivi – come insetti o roditori – possono costituire una minaccia o un problema serio. Per esempio, possono danneggiare alimenti o materie prime in deposito, o sporcare i locali adibiti alla produzione. Ma il rischio maggiore è che trasmettano malattie all'uomo, e ciò può avvenire sia tramite gli alimenti contaminati, sia attraverso le particelle di polvere contaminate dalle loro deiezioni, uova, peli, carcasse e così via.

Il solo utilizzo di sostanze disinfestanti non risolve il problema. È semmai importante stabilire e applicare meticolosamente una procedura idonea per tenere gli animali nocivi lontani dall'azienda.

I vari tipi di infestanti

Gli animali che possono rappresentare un rischio per la salute umana possono essere di vario genere:

- ratti
- topi
- insetti (scarafaggi, mosche, formiche, tignola grigia della farina)
- uccelli (piccioni, passeridi)

Attenzione: anche gli animali domestici possono creare problemi nella produzione di alimenti.

AVVISO PER LE IMPRESE ADDETTE ALLA MACELLAZIONE: TENERE LONTANI CANI O GATTI E NON DAR LORO DA MANGIARE ALL'INTERNO DELL'AZIENDA.

L'ispezione della struttura

Eeguire periodicamente un'ispezione della struttura per controllare che non vi siano infestanti. Preparare una scheda di controllo in cui annotare la data, l'ora, la temperatura esterna e interna, riportando in un'apposita casella i luoghi dove si scoprono tracce di animali o quelli in cui potrebbero entrare o annidarsi (crepe nel muro, buchi, finestre o porte difettose), e controllare che non vi siano rifiuti o residui di lavorazione accumulati. Disegnare una pianta della struttura indicando su questa i punti sospetti. Ricordare di munirsi per l'ispezione di una torcia elettrica, per vedere bene anche gli angoli più nascosti.

Raccogliere i dati delle ispezioni e consultarsi col personale per risolvere i problemi riscontrati.

Qualora si renda necessaria una disinfestazione professionale, isolare e coprire accuratamente il settore da disinfestare (tutti gli arredi, gli strumenti e i recipienti che potrebbero venire a contatto con alimenti). Terminata la disinfestazione, eseguire una pulizia e una disinfezione accurata prima di ricominciare a lavorare prodotti alimentari.

Come riconoscere la presenza di infestanti

Tutto il personale deve prestare attenzione ai seguenti segni all'interno e all'esterno della struttura e segnalarli:

- animali vivi
- carcasse animali
- frammenti di escrementi o deiezioni
- confezioni roscchiate
- odori molesti
- righe di sporco o ingiallite sulle pareti
- uova o larve di insetto
- ragnatele
- accumuli di sporcizia
- buchi, crepe negli arredi

Le consegne di alimenti

Ispezionare periodicamente tutti i prodotti consegnati o da consegnare, soprattutto gli alimenti crudi

I locali

Porte, finestre e altre aperture

- Sigillare accuratamente tutte le fessure o le crepe presenti
- Ricoprire le fessure delle porte con listelli di metallo.
- Chiudere tutte le aperture di canalette, tubi, bocche d'aerazione ecc.
- Applicare a tutte le finestre e alle prese d'aerazione delle zanzariere a trama fine.

I pavimenti e le pareti

- Riparare i pavimenti danneggiati e ricoprire le superfici con materiale impermeabile.
- Eliminare residui di cibo e ogni altro rifiuto dai pozzetti e dagli scarichi a pavimento.
- Installare le lampade per l'illuminazione lontano dalla porta d'ingresso, per evitare che la luce attragga insetti dall'esterno.
- Sigillare tutte le fessure, i buchi e le aperture (su pareti, porte, tubi, condotte ecc.).
- Smaltire immediatamente i rifiuti prodotti evitando di accumularli nella struttura.

I rifiuti

- I rifiuti attraggono i parassiti e favoriscono la crescita dei batteri.
- Pertanto, tutti i rifiuti vanno inseriti in sacchi chiusi, da depositare in un apposito bidone di plastica dotato di coperchio richiudibile.
- Utilizzare sempre sacchi di plastica, in modo che il bidone resti pulito.
- Lavare i bidoni utilizzati almeno una volta al giorno con acqua calda e sapone.
- Tenere pulite le superfici che circondano i bidoni dei rifiuti.
- Le sostanze disinfestanti e le trappole vanno impiegate solo nell'area di deposito dei rifiuti, utilizzando esclusivamente prodotti omologati.

- Smaltire frequentemente i sacchi dei rifiuti.
- I rifiuti riciclabili vanno depositati in contenitori chiusi, lontano dall'area della produzione.

La conservazione

- Gli alimenti e i prodotti vanno conservati in modo corretto e in posizione rialzata dal pavimento.
- Tenere coperti gli alimenti.
- Tenere puliti i depositi e le superfici.
- Non conservare alimenti di uso personale (merende, spuntini o simili) nei locali adibiti alla produzione.

Precauzioni generali

- Se si utilizzano sostanze disinfestanti, attenersi scrupolosamente alle istruzioni per l'uso.
- Utilizzare esclusivamente prodotti omologati.
- Eliminare accuratamente ogni zona in cui potrebbero annidarsi parassiti.
- Tenere lontani rifiuti e residui di alimenti dai luoghi di lavoro e dai locali adibiti ai pasti.
- Ricordarsi che i motori di compressori, frigoriferi e simili lavorano a temperature ideali per la riproduzione degli scarafaggi.
- Non conservare mai i prodotti oltre la loro data di scadenza (adottando il principio del "first in first out").

Come utilizzare le sostanze disinfestanti

Se sono già presenti animali nocivi, si può cercare di eliminarli o di tenerli sotto controllo con azioni meccaniche o chimiche, senza dimenticare, però, che l'unico metodo realmente efficace è di prevenirne la presenza.

I metodi di controllo meccanici:

- ammazzamosche o ammazzanzare elettrici
- trappole per ratti e topi
- strisce adesive moschicide
- reti antiuccelli
- trappole ai ferormoni

I metodi di controllo chimici:

- veleno per ratti
- insetticidi chimici

Conservare le sostanze disinfestanti esclusivamente nella confezione originale, non inserendole MAI in contenitori da alimenti.

Conservare questi prodotti lontano dai locali in cui si trovano gli alimenti, chiudendo bene gli armadi in cui sono depositati.

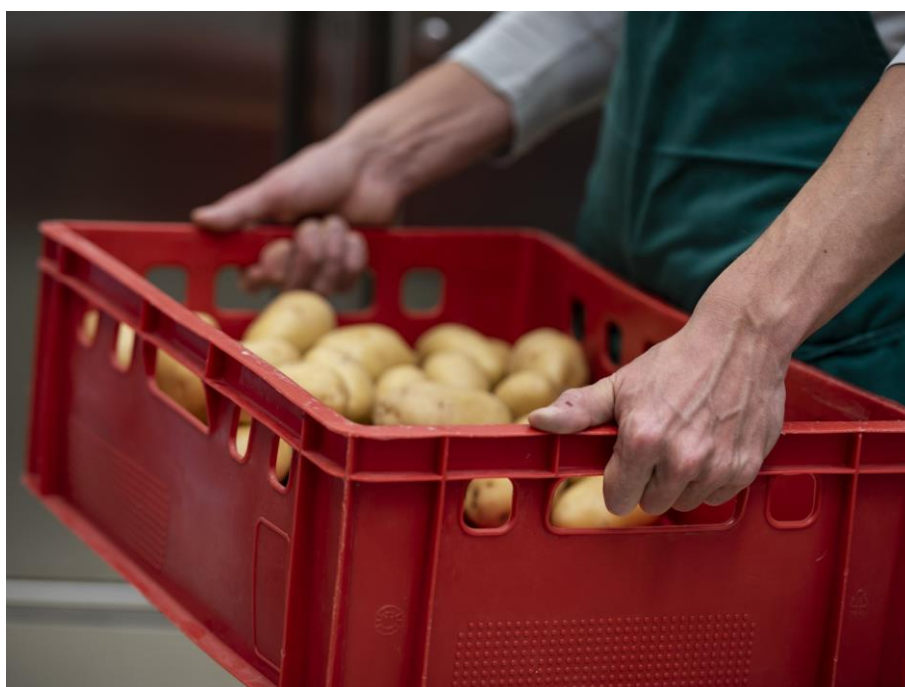
Smaltire sostanze scadute o residui subito dopo l'uso secondo le prescrizioni di legge.

Conservare nella propria struttura una copia della scheda tecnica del prodotto e delle relative norme di sicurezza.

CATENA DI DISTRIBUZIONE

Per gli alimenti introdotti e trasformati nel Kitchen Lab valgono le stesse regole previste per tutte le aziende alimentari. Il trasporto deve avvenire con veicoli refrigerati o recipienti specificatamente autorizzati poiché solo il totale rispetto della catena del freddo garantisce l'alta qualità e la conservabilità ottimale di un alimento. Anche nella produzione e nello stoccaggio devono essere sempre monitorati e documentati i valori limite di legge.

Chi produce alimenti nel Kitchen Lab deve rispettare anche le norme di legge sulla rintracciabilità.



Ritiro, richiamo e tracciabilità di un alimento

Qualora un'impresa alimentare accerti che un alimento già ceduto non è sicuro, è tenuta a ritirarlo. Quasi sempre, tale circostanza si verifica tra il fornitore e il rivenditore, in un momento della filiera in cui l'alimento non è ancora giunto al consumatore.

Ma qualora il prodotto in questione sia già arrivato al consumatore, l'impresa produttrice deve provvedere al “**richiamo**” dal mercato.

In entrambi i casi, l'intervento disposto dal produttore va segnalato all'autorità di vigilanza competente.

Per essere certi che il ritiro o il richiamo siano riferiti effettivamente al prodotto in questione, è essenziale rispettare sempre un altro principio del “pacchetto igiene” dell'Unione Europea, ossia la “tracciabilità” dei prodotti.

La tracciabilità

Ogni impresa alimentare è tenuta ad adottare dei sistemi che consentano di rintracciare un prodotto anche dopo la sua cessione. Di ciascun alimento, quindi, si deve sapere da chi sono state acquistate le materie prime e a chi è stato ceduto il prodotto finito.

Tutte queste informazioni vanno fornite, se richieste, alle autorità di vigilanza. Per agevolare la tracciabilità, i prodotti devono essere resi riconoscibili od opportunamente contrassegnati (numero di lotto, data di produzione ecc.), e tale requisito si garantisce con una corretta etichettatura.

Il trasporto corretto di alimenti

A seconda del tipo di trasporto, della quantità di prodotto da movimentare, dei tempi di percorrenza e della distanza da coprire, per trasportare gli alimenti vanno utilizzati veicoli refrigerati o container omologati per il trasporto di prodotti alimentari.

La pulizia e la manutenzione

Se utilizzati per il trasporto di alimenti, i veicoli – e gli eventuali recipienti di trasporto (contenitori, vasche ecc.) vanno puliti periodicamente e sottoposti a manutenzione adeguata, per mantenerli funzionali e garantire che la merce trasportata non venga a contatto con impurità.

Modifiche tecniche

Se necessario, il bagagliaio del veicolo o i contenitori utilizzati vanno riconvertiti, sostituiti o modificati in modo che siano a norma di legge per il trasporto di alimenti e da renderne agevole la pulizia e/o la disinfezione.

Solo alimenti

Nel bagagliaio di un veicolo adibito al trasporto di alimenti, è proibito trasportare merci diverse (non alimentari) qualora sussista il rischio di contaminare gli alimenti.

Il trasporto promiscuo

Qualora il trasporto di prodotti alimentari avvenga contestualmente a quello di merci diverse (non alimentari) o si effettui un trasporto misto di derrate, ad esempio con alcuni prodotti da refrigerare (carne fresca, latticini ad altri) e altri che non

richiedono refrigerazione (bibite, prodotti secchi ecc.), chi trasporta è tenuto a garantire una separazione efficace fra le diverse tipologie di alimenti, in modo da rispettare i requisiti previsti per il trasporto delle rispettive categorie (igiene, temperature e così via).

La temperatura

I recipienti e i container utilizzati per il trasporto di alimenti da refrigerare devono conservare i prodotti a una temperatura adeguata e costantemente controllabile. Per la carne fresca, ad esempio, la legge prescrive che il trasporto debba avvenire a una temperatura di massimo +7 gradi centigradi.

Separare la carne

Nello stesso trasporto la carne confezionata va separata da quella non imballata, facendo in modo che il materiale usato per l'imballaggio non venga a contatto con la carne non confezionata.

Il posizionamento

La merce trasportata (alimenti) va posizionata all'interno del bagagliaio in modo tale da ridurre al minimo il rischio di danneggiare o sporcare la merce.

La scritta informativa

Gli autocarri o le autocisterne che trasportano alimenti allo stato liquido, granulare o in polvere vanno adibiti esclusivamente a tale utilizzo e devono recare obbligatoriamente la scritta "esclusivamente per prodotti alimentari".

I cibi caldi

I cibi da trasportare a terzi dopo la preparazione vanno sempre mantenuti alla temperatura prevista per tale utilizzo. A tale scopo vanno trasportati in contenitori facilmente pulibili, protetti da ogni contatto con impurità e mantenuti alla temperatura necessaria.

Ad esempio, per i cibi cotti da consumare caldi le norme in vigore prescrivono una temperatura di 65 gradi.

In alternativa, si può optare per la refrigerazione immediata dei cibi subito dopo la preparazione. In questo caso, i cibi in questione vanno trasportati in un bagagliaio refrigerante, per poi essere nuovamente riscaldati nel luogo previsto per la consumazione.

TRASFORMAZIONE DI ALIMENTI

Nella trasformazione degli alimenti, dal riscaldamento allo scongelamento o alla frittura, si devono sempre rispettare rigorose norme di legge. Nello specifico, si devono osservare le temperature minime o massime, le indicazioni sui tempi e la registrazione degli stessi.

Nella frittura, per esempio, si deve fare attenzione a non superare il valore limite per le sostanze polari che si formano durante un forte e prolungato riscaldamento dei grassi.



Basse temperature

La refrigerazione intesa come conservazione ad una temperatura tra 0° e +4°C blocca la moltiplicazione e lo sviluppo dei batteri che si trovano sulla superficie o all'interno dell'alimento. I batteri non vengono uccisi, la loro crescita è solo arrestata o rallentata. Pertanto un alimento, seppur contaminato con una piccola carica di microrganismi, potrà non essere un pericolo per la salute, poiché i microrganismi non arriveranno mai a moltiplicarsi fino ad arrivare ad una quantità tale da provocare una malattia e non saranno in condizione di produrre tossine pericolose.

Per questo motivo, sia le materie prime e anche alimenti altamente deperibili o già pronti, se adeguatamente conservati in frigorifero, possono avere una durabilità anche di 3-4 giorni.

La surgelazione, ovvero la conservazione a temperature inferiori ai -18°C, blocca la vita dei microrganismi e consente una durabilità degli alimenti fino a molti mesi. Per effettuare una corretta surgelazione si devono utilizzare materie prime di ottima qualità. Gli alimenti una volta preparati dovranno essere sottoposti, in tempi molto rapidi, a temperature molto basse. Meglio quindi, se tale operazione viene effettuata per piccole pezzature e piccole quantità e con l'impiego di apposito abbattitore di temperatura. Per non danneggiare l'alimento surgelato e mantenerne le caratteristiche organolettiche, è molto importante che il successivo scongelamento venga effettuato in frigorifero, che l'alimento sia al più presto utilizzato e che non venga più ricongelato.

Alte temperature

Mantenimento a caldo. Poiché le temperature comprese tra i 30° ed i 40°C sono le più favorevoli alla sopravvivenza ed allo sviluppo dei microrganismi pericolosi, è opportuno che un alimento, già preparato in attesa di essere successivamente consumato caldo (es. banco ristorante self service), sia conservato ad una temperatura non inferiore a +60°/+65°C, impiegando idonei dispositivi (es. sistema a bagnomaria, piastre o lampade riscaldanti).

I microrganismi di norma vengono distrutti dal calore durante una normale cottura, ma non sempre le temperature elevate riescono a distruggere anche le tossine prodotte dai microrganismi. Alimenti freschi, cotti e mangiati ancora caldi, non dovrebbero presentare un rischio di natura microbiologica. La cottura di un alimento si può considerare adeguata, quando venga raggiunta una temperatura di almeno +75°C, in ogni sua parte e soprattutto nel suo interno (si raccomanda l'uso di termometro a sonda per la verifica). Bisogna fare molta attenzione alla preparazione di alimenti di grossa pezzatura (p.es. carni, pollame) e/o preparati con ingredienti molto pericolosi (p.es. uova fresche, frutti di mare, molluschi). Anche un alimento già cotto, conservato in frigorifero, e successivamente da consumarsi caldo, deve essere riscaldato ad una temperatura di +70°/+75°C per alcuni minuti.

Per alcuni alimenti liquidi, come per esempio latte, uova sgusciate e succhi di frutta, che sarebbero un ambiente ottimo per la crescita dei batteri, la pastorizzazione rappresenta un buon sistema per aumentarne

Friggere

Che cosa s'intende per "friggere"?

Friggere un alimento significa cuocerlo in un grasso liquido bollente, un tipo di preparazione assai diffuso e apprezzato poiché i cibi, a contatto col grasso di frittura, formano una crosta molto saporita.

I cibi fritti possono essere dannosi per la salute?

Di solito, il grasso di frittura è riscaldato in una padella o in una friggitrice, giungendo a temperature molto elevate. Ogni volta che lo si riutilizza, col riscaldamento il grasso subisce una nuova decomposizione, e quindi si deteriora, diventando viscoso, formando schiuma e fumo, e lasciando un gusto pungente sul palato. Il colore, invece, di solito non dipende dal grado di deterioramento. Gli alimenti cotti in grassi di frittura deteriorati nuocciono alla salute.

Che cosa prescrive la legge?

In Italia vige una circolare ministeriale del 1991 che prevede una soglia massima per la cosiddetta “componente polare”. Se si supera questa soglia, il grasso va considerato deteriorato ed è proibito utilizzarlo. Chi lo fa, è punito per legge.

Che cos'è la componente polare di un grasso?

Durante il processo di frittura si verificano delle reazioni chimiche fra il grasso utilizzato, il cibo da friggere e l'aria. Il grasso si decompone, e le sostanze che si sprigionano in questa fase prendono il nome di “componenti polari”. In altri termini, la componente polare è data dalle sostanze che si formano in un grasso portato a temperature elevate e utilizzato più volte. La percentuale di sostanze polari è quindi un valore affidabile per accertare il livello di degradazione di un grasso. In Italia vige un limite massimo consentito di 25 grammi di sostanze polari su 100 grammi di grasso (25%).

Come si fa a capire se il grasso di frittura è ancora utilizzabile?

A occhio nudo, di un grasso di frittura si possono giudicare solo il colore, la viscosità o la formazione di schiuma e fumo. Ma ci sono dei metodi più sicuri per giudicare se un grasso è deteriorato, e oltre agli esami di laboratorio, non sempre a portata di mano, esistono dei test estemporanei che un'azienda alimentare può eseguire autonomamente. In commercio esistono all'uopo diversi sistemi e dispositivi.

Friggere e HACCP

Un grasso di frittura deteriorato contiene delle sostanze cancerogene, quindi rappresenta un pericolo per la salute. Tale pericolo si può prevenire friggendo in modo corretto e controllando lo stato del grasso utilizzato. Con un test estemporaneo (di solito eseguito con dispositivi elettronici) si può verificare lo stato di degradazione di un grasso, ed è buona norma documentare tali controlli e gli interventi correttivi adottati (ossia la sostituzione del grasso). Nella fattispecie si tratta di un CCP (punto di controllo critico).

Attenzione!

Anche se un grasso di frittura già utilizzato è ancora limpido, può essere già degradato e nocivo.

Qualche consiglio per friggere i cibi in modo corretto

Prima di tutto, scegliere il grasso di cottura adeguato, ossia un grasso che resista a temperature elevate. Per friggere, evitare in ogni caso di superare una temperatura di 180 gradi. Le friggitrici, di solito, hanno un termostato incorporato, ma è buona norma eseguire periodicamente dei controlli con un termometro.

Non riutilizzare troppe volte lo stesso grasso. Ad ogni cottura, infatti, aumenta lo stato di degradazione del grasso. Una buona regola è che i cibi fritti devono apparire “dorati” e non “carbonizzati”, vale a dire che la superficie dell'alimento fritto non deve mai essere bruciata o annerita.

Quando non è utilizzata, la friggitrice va coperta, poiché anche la luce produce un deterioramento del grasso.

ALLERGENI

ATTENZIONE: Le seguenti sostanze o prodotti possono provocare allergie o Intolleranze

(Reg. CE 1169/2011)

ALLERGENE	ALLERGENS	ALLERGENI	
A	Glutenhaltiges Getreide (Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Dinkel, Kamut oder Hybridstämme)	Cereals containing gluten (wheat, rye, barley, oats, spelt, kamut or their hybridised strains)	Cereali contenenti glutine (grano, segale, orzo, avena, farro, kamut o i loro ceppi ibridati)
B	Krebstiere	Crustaceans	Crostacei
C	Eier	Eggs	Uova
D	Fisch	Fish	Pesce
E	Erdnüsse	Peanuts	Arachidi
F	Sojabohnen	Soybeans	Soia
G	Milch	Milk	Latte
H	Nüsse	Nuts	Frutta a guscio
L	Sellerie	Celery	Sedano
M	Senf	Mustard	Senape
N	Sesamsamen	Sesame seeds	Semi di sesamo
O	Schwefeldioxid und Sulphite in Konzentrationen von mehr als 10 mg/kg oder 10 mg/l	Sulphur dioxide and sulphites at concentrations of more than 10 mg/kg or 10 mg/litre	Anidride solforosa e solfiti in concentrazioni superiori a 10 mg/kg o 10 mg/litro
P	Lupinen	Lupines	Lupini
R	Weichtiere	Molluscs	Molluschi

Fonti

- [1] Azienda Sanitaria dell'Alto Adige, Dipartimento di Prevenzione, Servizio aziendale veterinario e Servizio igiene e sanità pubblica, „La sicurezza alimentare dipende da noi!“, 2015.
- [2] Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige, Assessorato alla sanità e alle politiche sociali, Ufficio igiene e salute pubblica; Assessorato all'agricoltura, Servizio veterinario provinciale, „Il piano HACCP, Guida per la redazione di un piano di autocontrollo (HACCP) nel settore della ristorazione“, 6^a edizione, 2010.