

Corso di formazione per Alimentaristi



- 1 IGENE DELLA PERSONA
...le tredici regole per l'igiene e la sicurezza in cucina
- 2 MALATTIE TRASMESSE DAGLI ALIMENTI
...la contaminazione e la malattia
...principali tossinfezioni e germi matrice
- 3 LA CELIACHIA
...che cos'è la celiachia?
...come si presenta?
...come si trasmette la celiachia?
...quali sono le possibilità di cura attualmente disponibili per la celiachia?
- 4 ALIMENTI DA LIMITARE RICCHI IN GRASSI E ZUCCHERI
...diabete
- 5 SOSTANZE E PRODOTTI CHE PROVOCANO ALLERGIE E INTOLLERANZE
- 6 DISINFESTAZIONE DI UN LOCALE



IGENE DELLA PERSONA

Nelle cucine professionali, ma anche in quelle casalinghe, è importante seguire alcuni accorgimenti per mangiare sicuro e correre al riparo da qualsiasi rischio e spiacevole inconveniente. Sulla nostra pelle vivono milioni di microorganismi, spesso di origine batterica, che possono essere contenuti attraverso un'accurata igiene della persona. Le mani, in particolare, devono essere impeccabili:

- *unghie tagliate il più corto possibile e senza smalto*

In cucina, poi, sono assolutamente vietati:

- *anelli*
- *braccialetti*
- *orologi*

Tendenzialmente favorevoli a contaminazioni batteriche. Il lavaggio delle mani deve essere fatto con sapone e acqua calda tra una fase e l'altra del lavoro. Dopodiché è buona norma asciugarle con asciugamani puliti, meglio se monouso. Anche i capelli costituiscono un veicolo di germi e pertanto andranno sempre raccolti e coperti con un copricapo. In cucina è necessario un abbigliamento apposito e di colore chiaro, in modo da vedere più facilmente i residui di sporco, distinto da quello che si utilizza al di fuori o in sala.

La prima regola è controllare sempre che la merce acquistata sia confezionata per bene, se la confezione è danneggiata c'è il rischio che microorganismi e parassiti abbiano contagiato gli alimenti. È fondamentale evitare il più possibile il contatto con l'aria utilizzando coperchi e pellicole apposite. Va sempre ricordato che il calore è il nemico numero uno dei batteri, pertanto i cibi andranno sempre serviti caldi ad almeno 70°C. Per impedire ai germi di riprodursi durante la fase di raffreddamento, la temperatura dovrebbe scendere dai 65 ai 10 °C in un periodo di tempo non superiore alle due ore. Sarebbe opportuno scongelare gli alimenti in frigorifero, in particolare la carne e il pesce, e non a temperatura ambiente, per evitare repentini sbalzi di temperatura che potrebbero alterarne il sapore e provocare la proliferazione di batteri ed altri microrganismi. Molto utilizzato dalla ristorazione è anche il forno a microonde, pratico e veloce, anche se esistono pareri contrastanti per la salute legati al suo utilizzo, soprattutto per lo scongelamento degli alimenti.

Quando si assaggia un piatto in preparazione per verificarne il sapore e il grado di cottura occorre fare attenzione che la saliva non finisca nella pietanza, ad esempio utilizzando lo stesso cucchiaino. All'interno della bocca, infatti, vivono miliardi di microrganismi che potrebbero contaminare il cibo. Meglio quindi usare un cucchiaino pulito. In base al carico,

la lavastoviglie andrebbe sempre riprogrammata di conseguenza. Questo per evitare che restino residui di cibo attaccati alle stoviglie che costituirebbero un luogo ideale per la proliferazione dei batteri.

Per impedire la comparsa di malattie conseguenti ad ingestione di alimenti contaminati da microrganismi patogeni è necessario:

- evitare le occasioni di contaminazione degli alimenti durante la loro preparazione;
- ricordare l'importanza della idonea cottura degli alimenti per uccidere i microrganismi patogeni;
- conservare gli alimenti, nell'intervallo tra la preparazione ed il consumo, a temperature in grado di impedire la moltiplicazione degli organismi.

LE TREDICI REGOLE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA IN CUCINA

- 1) Divisa e copricapo idonei e sempre puliti
- 2) Lavarsi spesso le mani con sapone ed acqua calda
- 3) Chiudere, o perlomeno coprire, sempre i contenitori alimentari, soprattutto delle pietanze cotte, utilizzando coperchi, piatti puliti o pellicole trasparenti o magari d'alluminio, per impedire ai microrganismi presenti nell'aria, o veicolati da insetti, di contaminarlo
- 4) Non fumare in cucina
- 5) Lasciare scongelare lentamente i grandi pezzi di carne, sia rossa sia bianca e i polli interi. Se il processo di scongelamento non raggiunge l'interno, il tempo di cottura e la temperatura stabilita potrebbero non essere sufficienti ad eliminare i batteri, che potrebbero quindi riprodursi nel successivo raffreddamento
- 6) Scolare il liquido dopo lo scongelamento di carni rosse e pollame
- 7) Non afferrare le pietanze e le superfici interne dei piatti a mani nude
- 8) Controllare lo stato degli alimenti alla consegna
- 9) Tenere separati alimenti di tipo diverso e i cotti dai crudi
- 10) Attenzione alle temperature di conservazione degli alimenti
 - latte, uova, carne, formaggi, semilavorati: tra 0° e 4°
 - congelati e surgelati: temperatura inferiore a -18°
 - i cibi cotti devono essere conservati a una temperatura superiore a 60° oppure devono essere raffreddati velocemente in piccole pezzature
 - lasciare i cibi a temperatura ambiente il meno possibile
- 11) Non ridurre il ciclo di lavaggio della lavastoviglie
- 12) La presenza dei batteri su un alimento cresce con la temperatura quindi se si ha cibi tie-

pidi o a temperatura ambiente, occorre stare attenti e lavorarli in fretta

13) Il calore è il nemico peggiore per batteri e microorganismi è quindi fondamentale riscaldare gli alimenti a 70 ° circa per almeno due minuti.



MALATTIE TRASMESSE DAGLI ALIMENTI

Le malattie trasmesse da alimenti sono causate dal consumo di cibo o acqua contaminati con agenti di varia natura, come batteri, virus, tossine, parassiti e agenti non convenzionali. La via di introduzione nell'organismo è quella gastroenterica ed è a questo livello che si manifesta generalmente la prima sintomatologia. La contaminazione degli alimenti può avvenire in tutte le fasi della filiera produttiva, dalla produzione primaria fino al consumo.

Gli sviluppi in materia di sicurezza alimentare, indirizzati da differenti provvedimenti normativi in ambito di Unione Europea e in ambito nazionale, prevedono la realizzazione di interventi di controllo in tutte le fasi della catena alimentare, dalla produzione dei mangimi alla distribuzione dei prodotti al consumatore. Il ruolo del Ministero della Salute è quello di coordinare le attività svolte a livello territoriale garantendo l'uniforme applicazione delle norme citate a tutela dei consumatori. Le Regioni provvedono alla raccolta, all'analisi e all'invio al Ministero della Salute dei dati relativi all'incidenza di zoonosi, di agenti zoonotici e di resistenza agli antimicrobici a essi correlata. La raccolta dei dati è finalizzata a individuare e descrivere i pericoli, valutare l'esposizione e caratterizzare i rischi connessi alle zoonosi e agli agenti zoonotici. La sorveglianza è effettuata dall'Azienda Sanitaria Locale competente per territorio.

In generale, affinché si manifesti la malattia, è necessario che siano presenti condizioni specifiche quali la virulenza del microrganismo presente, la carica presente nell'alimento e la condizione del sistema immunitario dell'ospite e che la manipolazione corretta degli alimenti la loro adeguata conservazione e l'adozione di buone pratiche rivestono un ruolo fondamentale nel prevenire il rischio di contaminazione e di moltiplicazione dei microrganismi.

LA CONTAMINAZIONE E LA MALATTIA:

Le infezioni possono essere trasmesse al cibo, da parte degli operatori, anche durante la fase di manipolazione e preparazione degli alimenti, è il caso del batterio Shigella, del virus

dell'epatite A, e di molti altri patogeni. Sia per contatto con le mani che con gli strumenti della cucina, utilizzati ad esempio nella preparazione di diversi alimenti e non disinfettati a dovere. Un cibo cotto è quindi sicuro. La maggior parte dei microrganismi non resiste a temperature superiori ai 60-70 gradi, può contaminarsi per contatto con cibi crudi. Inoltre, grande importanza rivestono le condizioni in cui i cibi sono mantenuti durante le varie fasi di conservazione. Normalmente, il sistema interessato dalle tossinfezioni alimentari è quello gastrointestinale con manifestazione di nausea:

- vomito
- crampi addominali
- diarrea

e con una insorgenza dei sintomi in un arco di tempo relativamente breve. Nel caso di ingestione di alimenti contaminati, viene solitamente colpita la prima parte dell'apparato gastroenterico e i sintomi di nausea e vomito più che diarrea e molto più raramente febbre e brividi, si manifestano in tempi più brevi.

Esistono tre modi in cui i microrganismi possono causare una patologia:

1. *infezione alimentare: malattia causata dall'ingestione di microrganismi vivi che, successivamente, si moltiplicano e invadono l'ospite*
2. *intossicazione alimentare: malattia prodotta dall'ingestione di una tossina preformata presente nell'alimento*
3. *tossinfezione alimentare: malattia determinata dal consumo di alimenti contenenti batteri che moltiplicandosi a livello intestinale possono produrre tossine*

PRINCIPALI TOSSINFEZIONI E GERMI MATRICE:

- *Staphylococcus aureus*: prodotti di gastronomia, dolci, piatti cotti pronti manipolati e conservati non refrigerati
- *Listeria monocytogenes*: formaggi, verdure, carni
- *Bacillus cereus*: alimenti ricchi d'amido, cereali, verdure, pasticceria, salse, zuppe, spezie, carni cotte non refrigerate e poi riscaldate
- *Vibrio parahaemoliticus*: prodotti ittici consumati crudi o alimenti manipolati dopo cottura
- *E.Coli*: carni crude o poco cotte, verdure crude, latte crudo o inadeguatamente pastorizzato, acqua contaminata
- *Salmonella*: prodotti carnei, uova, latticini, vegetali, insalate
- *Clostridium perfringens*: carni (roastbeef, arrostiti, arrotondi di tacchino), verdure, spezie,

salse, preparazioni gastronomiche, cibi cotti e poi conservati al di sopra dei 4°C

- *Clostridium botulinum*: conserve a basso grado d'acidità, sott'olio o sotto vuoto o inadeguatamente sterilizzate
- *Aeromonas*: acqua, vegetali conservati a lungo in frigorifero, insalate IV gamma pronte all'uso, carni, pesce, gelati, molluschi, torta di crema
- *Shigella*: insalate, verdure, carni, pesce, molluschi, crostacei, tutti gli alimenti crudi o poco cotti non refrigerati e manipolati
- *Vibrio cholerae*: alimenti contaminati da acqua infetta, prodotti ittici crudi
- *Yersinia enterocolitica*: carni crude o poco cotte, latte, prodotti lattiero-caseari, uova, vegetali, prodotti ittici
- *Campylobacter jejuni*: pollame poco cotto, carni in genere crude o poco cotte, latte non pastorizzato, ostriche



IL PREPOSTO NELLA SCUOLA

Che cos'è la celiachia?

È una malattia digestiva caratterizzata dall'incapacità di assorbire e digerire il glutine, termine generico che indica alcune proteine specifiche del grano, dell'orzo e di altri cereali, come la gliadina. Queste proteine causano una forte risposta immunitaria a livello intestinale, che si traduce in un'inflammatione cronica. Con il tempo porta alla perdita dei villi intestinali, essenziali per l'assorbimento dei nutrienti. Se non è diagnosticata e trattata tempestivamente può portare allo sviluppo di altre malattie, come tumori, osteoporosi, epilessia, patologie autoimmuni, nonché problemi in gravidanza.

Come si presenta?

Tra i sintomi, che possono variare notevolmente nell'entità e nell'età d'insorgenza, si annoverano dolori addominali ricorrenti, diarrea cronica, perdita di peso, feci chiare, anemia, produzione di gas, dolori alle ossa, cambiamenti comportamentali, crampi muscolari, stanchezza, crescita ritardata, dolori articolari, insensibilità agli arti, ulcere dolorose nella bocca, irritazioni della pelle, danneggiamento dello smalto e del colore dei denti, irregolarità del ciclo mestruale.

Come si trasmette la celiachia?

Esistono dei fattori genetici predisponenti alla celiachia, che aumentano cioè il rischio di

svilupparla rispetto alla popolazione generale. La regione genomica coinvolta si trova sul cromosoma 6 ed è quella che codifica per il sistema HLA, che determina ciò che per il sistema immunitario è "estraneo" o meno all'organismo. Alcune varianti HLA si sono dimostrate associate a un aumento significativo di sviluppare la celiachia nel corso della vita. La diagnosi precisa della malattia avviene grazie a specifici esami del sangue, come il dosaggio degli anticorpi specifici anti-gladiadina anticorpi anti-transglutaminasi. La biopsia intestinale permette invece di verificare il danneggiamento e l'atrofia dei villi intestinali.

Quali sono le possibilità di cura attualmente disponibili per la celiachia?

L'unico trattamento possibile per la celiachia è una dieta appropriata, priva di glutine, in cui vengano cioè eliminati tutti gli alimenti derivati da grano, orzo e potenzialmente altri cereali come pasta, pane, pizza, merendine e torte confezionate, ecc. Oggi sono disponibili numerosi prodotti sostitutivi gluten-free, in alternativa o in combinazione si possono utilizzare farine e altri derivati delle patate, del riso, della soia o di altri legumi.



ALIMENTI DA LIMITARE RICCHI IN GRASSI E ZUCCHERI

Gli zuccheri sono macro-nutrienti energetici che forniscono 3,75kcal per 100g. Dal punto di vista chimico, altri sinonimi degli zuccheri sono:

- *Glucidi*
- *Glicidi*
- *carboidrati*
- *idrati di carbonio*

Il termine zucchero diventa un indicatore di tutti i carboidrati disponibili di tipo monosaccaride e disaccaride, tra i quali rientrano il:

- *glucosio*
- *fruttosio*
- *galattosio*
- *saccarosio*
- *lattosio*
- *maltosio*

La nocività dello zucchero interviene su due fronti:

- *Potenziale cariogeno sui denti: tutti i carboidrati aumentano il rischio di carie e più di tutti quelli solubili*
- *Pessimo impatto metabolico: gli zuccheri aggiunti sono nutrienti energetici sempre in eccesso. Questo vuol dire che la loro presenza non è necessaria all'organismo e che se la dieta è adeguata la tendenza metabolica è quella di convertirli in acidi grassi, aumentando la trigliceridemia e depositandoli nel tessuto adiposo o nel fegato*

L'insulina è un ormone che favorisce il deposito piuttosto che la demolizione dei substrati, e quello adiposo non fa eccezione, alti livelli di insulina promuovono la conversione in acidi grassi ed il deposito nel tessuto adiposo.

Diabete:

Il diabete è una patologia che insorge per un cattivo funzionamento del metabolismo, in particolare per la produzione di insulina, un ormone rilasciato dalle cellule del pancreas necessario per assorbire gli zuccheri. Si presenta in tante varianti: dal comune diabete di tipo 2 fino alle forme più rare come il diabete di tipo 1, il diabete gestazionale o quello secondario dovuto a interventi chirurgici, alcolismo e farmaci. Tutte queste forme di diabete hanno un minimo comun denominatore: la carenza di insulina e l'iperglicemia, un livello incontrollato di zuccheri nel sangue.

Diabete Di Tipo 1:

Il diabete di tipo 1 è la forma più rara e grave di questa patologia: in media ne soffre dal 2 al 3 per mille degli italiani. L'imputato principale per il diabete di tipo 1 è il sistema immunitario, l'apparato di difesa del corpo umano. Nel diabete di tipo 1, il sistema immunitario non riconosce le cellule che rilasciano insulina e le distrugge azzerando, per errore, la produzione di questo ormone così importante per il corpo umano. L'insorgenza del diabete di tipo 1 è più frequente durante l'adolescenza e nei giovani pur potendosi presentare a qualsiasi età! Il diabete di tipo 1 può anche derivare a seguito di un'infezione virale.

Diabete di tipo 2:

Il diabete di tipo 2 è molto più comune rispetto al diabete di tipo 1: in assenza di un responso definitivo delle scienze mediche, il diabete di tipo 2 è spesso associato all'obesità o a un reiterato cattivo stile di vita. L'origine del diabete di tipo 2 risale alle cellule del pancreas che non producono una quantità sufficiente di insulina. Il diabete di tipo 2 oggi è in aumento anche tra i giovani ma solitamente si manifesta in età adulta.

Diabete gestazionale (variante femminile):

Rispetto al diabete di tipo 1 e al diabete di tipo 2, quello gestazionale è legato al periodo della gravidanza. È un problema al femminile che insorge per una disfunzione ormonale nella produzione di insulina, o per fattori ereditari. Di norma, i livelli di zucchero nel sangue si ripristinano dopo il parto ma il diabete gestazionale è anche un fattore che aumenta la probabilità di sviluppare in futuro il diabete di tipo 2.

Oltre al diabete di tipo 1, di tipo 2 e gestazionale, nel vasto dizionario medico di questa patologia si annoverano altri generi. Come, per esempio, quelle forme di diabete dovute a interventi chirurgici o infiammazioni al pancreas che danneggiano le cellule che producono insulina. Da non scordarsi il diabete derivato dall'alcolismo dove il sistema metabolico viene letteralmente avvelenato.



SOSTANZE E PRODOTTI CHE PROVOCANO ALLERGIE E INTOLLERANZE

Tutti gli alimenti possono portare intolleranze e allergie, indipendentemente dall'età della persona. I principali fattori che possono scatenarle sono due:

- 1. una predisposizione generica legata al genotipo*
- 2. l'assunzione troppo frequente, senza intervalli, di quel cibo*

È impossibile ridurre o eliminare le allergie senza identificare quali sono le intolleranze alimentari che sono all'apice del fenomeno allergico. Le allergie alimentari sono abbastanza rare, a differenza delle intolleranze.

Allergie e intolleranze più diffuse:

- cereali contenenti glutine*
- crostacei e prodotti a base di crostacei*
- uova*
- pesce*
- arachidi e prodotti a base di arachidi*
- soia e prodotti a base di soia*
- latte e prodotti a base di latte*
- frutta a guscio come mandorle, nocciole, noci, ecc. e i loro prodotti*
- sedano*
- senape*

- *anidride solforosa e solfiti*
- *lupini*
- *molluschi e prodotti a base di molluschi*

Come affrontare un'intolleranza o un'allergia:

- 1. Identificare le sostanze che destano intolleranza*
- 2. Eliminarle dalla dieta per un tempo sufficiente*
- 3. Riallenare l'organismo a tollerare le sostanze senza reazioni gravi*

Come capire che sostanza ci ha provocato un'intolleranza o un'allergia:

- *astinenza da un potenziale alimento sospetto*
- *provocazione controllata e ripetuta a distanza*
- *esami allergici*



DISINFESTAZIONE DI UN LOCALE

La disinfestazione di un locale serve a prevenire o a eliminare possibili infestazioni di qualsiasi tipo di insetto, dallo scarafaggio alla mosca, alla formica ecc. Il sistema utilizzato può essere nebulizzazione attraverso diversi sistemi negli ambienti o nelle aree verdi impiegando prodotti atossici o a bassissima tossicità con una lunga attività residuale, oppure con gel specifici inodore per interni contro insetti striscianti. Questa sostanza inodore, viene distribuita in più punti ed il suo attrattivo agisce su questi insetti debellando sia l'adulto che le larve. Normalmente viene eseguita durante la giornata di chiusura, se questa non c'è, si utilizzano prodotti idonei per evitare qualsiasi tipo di contaminazioni. La disinfestazione classica (nebulizzazione), richiede qualche ora dopo il trattamento e dopo aver fatto aerare correttamente i locali trattati. Successivamente alla disinfestazione è opportuno lavare bene banchi di lavoro e attrezzature esposte al momento della disinfestazione, mentre per la pulizia del pavimento con detergenti o sanificanti deve essere svolta prima che sia fatta la disinfestazione in modo tale da non asportare successivamente il prodotto applicato. Conclusa la disinfestazione può essere passato un panno bagnato solo con acqua in modo da non togliere il prodotto permettendo il continuo dell'azione.

Il trattamento per i topi comporta un impegno diverso. Vengono messe postazioni di monitoraggio sia esterne che interne con delle esche, in modo da verificare la presenza o no di infestazioni da topi. Nel caso ci siano, dopo, si utilizzano delle vere e proprie esche anti topi fino alla risoluzione del problema. Si possono eseguire sia il posizionamento delle trappole sia i controlli, senza dover chiudere dato che non crea nessun tipo di problema né agli ambienti né alle persone.

Servizi:

Assicurazioni

Formazione(Art. 81)

Accordi Interconfederali, ambiente, sicurezza e salute

Ufficio legale, vertenze e mediazione

Internazionalizzazione delle PMI

Servizi di Patronato

Servizi di Caf

Enti bilaterali con codici uniemens

Fondo interprofessionale

Convenzioni con i consulenti del lavoro

Diagnosi e preparazione per l'ottenimento di certificazioni Iso e Deca

Consulenza e servizio buste paga gratuito

Finanziamenti: ES.A.AR.CO. Confidi

Gestione e avvio dell'impresa

Servizi amministrativi e per il personale



Università telematica delle
Camere di Commercio Italiane

L'università di tutte le aziende italiane

***Centro Studio Michele Amatruda
sede di esami***

Via Po n°56, Lamezia Terme (CZ)

ES.A.AR.CO. University



europaan informatics passport



www.ebsap.info

www.enbli.info

www.confederazioneesaarco.it

www.efei.info

www.efeiopn.info

www.esaarcouniversity.it

www.centroserviziefei.it

www.sicurnews.it

www.procivonaps.it

www.esafad.it

**...partner ideale
per la tua
impresa**