



LA PREVENZIONE DEI RISCHI NELLE DIVERSE FASI DEL PROCESSO DI PRODUZIONE

Buona parte degli alimenti che consumiamo tutti i giorni, derivano da prodotti dell'agricoltura o dell'allevamento. Le materie prime da cui provengono subiscono una serie di trasformazioni che rendono i prodotti di partenza più appetibili, più facili da utilizzare, con un tempo di conservazione maggiore.

I processi di trasformazione delle materie prime, che consentono di ottenere il prodotto alimentare sono complessi e coinvolgono una serie di tecniche quali la sterilizzazione o l'essiccamento, o la fermentazione.

Durante le varie fasi del processo di produzione le materie prime, i semilavorati o i prodotti finiti possono subire contaminazioni di natura chimica, biologica o fisica.

Le contaminazioni provocano danni agli alimenti che diventano sgradevoli dal punto di vista organolettico oppure possono rappresentare un danno anche grave alla salute del consumatore.

Per questo motivo è necessario conoscere molto bene le fasi in cui un alimento può essere contaminato o può diventare pericoloso.

ALCUNE REGOLE PER PREVENIRE CONTAMINAZIONI DI NATURA BIOLOGICA

Per diminuire il rischio di proliferazione di microrganismi alterativi o patogeni eventualmente presenti nelle materie prime o nei semilavorati è necessario seguire queste indicazioni:

- Raffreddare gli alimenti in maniera omogenea a $t < 10^{\circ}\text{C}$ entro 2-3 ore.
- Dopo la cottura, mantenere la temperatura degli alimenti cotti da consumarsi caldi a $t > 60^{\circ}\text{C}$ e distribuirli in tempi brevi .
- Mantenere la temperatura dei prodotti da consumarsi freddi a $t < 10^{\circ}\text{C}$
- Non lasciare alimenti a temperatura ambiente.
- Non scongelare alimenti surgelati a temperatura ambiente.
- Conservare gli alimenti, le materie prime ed i semilavorati alle temperature adeguate ed in contenitori chiusi.

Per diminuire il rischio di presenza di batteri patogeni:

- Riscaldare gli alimenti refrigerati, congelati o surgelati a $t > 72^{\circ}$ al cuore del prodotto per 2 min.
- Prevenire le contaminazioni crociate evitando il contatto diretto o indiretto tra alimenti cotti e alimenti o materie prime crude.
- Utilizzare attrezzature e superfici diverse a seconda del tipo di prodotto alimentare da lavorare.
- Applicare una efficace sanificazione delle superfici e delle attrezzature a contatto diretto con gli alimenti dopo ciascun tipo di fase di lavorazione.



- Utilizzare metodi di igiene personale corretti ed efficienti quali il lavaggio delle mani (frequente e ad ogni cambio di lavorazione), l'utilizzo di mascherine protettive e di guanti (per le lavorazioni a maggiore rischio igienico) e indossare l'abbigliamento idoneo.

ALCUNE REGOLE PER PREVENIRE CONTAMINAZIONI DI NATURA CHIMICA, BIOLOGICA E FISICA.

Per evitare la presenza di corpi estranei negli alimenti:

- Vietare l'ingresso degli imballaggi in area di produzione (nastro adesivo, punti metallici, pezzi di cartone e plastica).
- Tagliare i contenitori delle materie prime con oggetti taglienti (residui di contenitori).
- Controllare lo stato di manutenzione delle attrezzature necessarie a trasformare gli alimenti (pezzi di materiale plastico, metallico, bulloni, viti).
- Evitare la presenza materiale estraneo e non strettamente necessario alla produzione quali bottiglie di vetro, pallet di legno, cassette di legno, cacciaviti, martello, pinze, chiodi, nastro adesivo, fogli di carta, attrezzature con manico di legno (pezzi di vetro, legno, metallo).
- Evitare di indossare anelli, orologi, bracciali, orecchini, catenine (pietre dure, pezzi di metallo e di vetro).
- Proteggere cerotti e bende con i guanti monouso (residui di plastica e cotone).
- Evitare l'utilizzo di pagliette d'acciaio e di polveri abrasive.

ALCUNE REGOLE PER PREVENIRE CONTAMINAZIONI DI NATURA CHIMICA.

- Proteggere le unghie smaltate con guanti monouso (tracce di smalto e solventi).
- Effettuare il risciacquo dei detergenti e dei disinfettanti dalle superfici a contatto diretto degli alimenti.
- Non effettuare le fasi della sanificazione in concomitanza con le fasi di preparazione degli alimenti.
- Evitare di lasciare incustoditi in area di lavorazione i prodotti chimici.
- Non tenere prodotti chimici in confezione non originaria o in contenitori senza etichetta.
- Effettuare periodicamente la manutenzione delle attrezzature (oli minerali).