

LA CONTAMINAZIONE FISICA DEGLI ALIMENTI

Per contaminazione fisica degli alimenti si considera quella costituita da corpi estranei non viventi che possono ritrovarsi in maniera impropria nel cibo. Può essere costituita da frammenti di legno, di metallo, di vetro, di plastica, ma anche sassi, oggetti personali, peli, capelli, insetti o altri animali morti. Questi corpi estranei possono entrare negli alimenti in una fase qualunque della filiera produttiva: nella materia prima come nel prodotto finito, e possono derivare dal materiale di confezionamento, dagli impianti, dal personale.



Le modalità con cui questa contaminazione avviene sono essenzialmente dovute ad errori dell'uomo, soprattutto relativamente ad uno scorretto comportamento durante il lavoro, e ad una attrezzatura non idonea.

La contaminazione può essere sia primaria che secondaria. Nel caso della primaria si ha ad esempio con il residuo di fil di ferro negli stomaci delle vacche dovuti alla presenza di esso nel fieno, e comunque residui metallici si possono avere anche nella produzione di materie prime per caduta accidentale di oggetti degli operatori, sia oggetti utilizzati per il lavoro o parti di essi, ma anche oggetti di natura personale introdotti nell'ambiente di lavoro.

Nel caso della contaminazione secondaria la caduta di particelle estranee è dovuta essenzialmente ad errori, più o meno involontari, da parte dell'operatore: se venissero seguite in maniera corretta le buone pratiche operative questo tipo di contaminazione potrebbe essere tenuto molto più sotto controllo.

Ma come l'industria alimentare cerca di limitare questi pericoli?



Un controllo sempre efficace è quello visivo, fermo restando la corretta applicazione delle procedure operative atte a limitare questi rischi e comunque renderli più gestibili: ad esempio nei pastifici si tende a far indossare guanti colorati, di solito blu, invece di quelli chiari proprio per rendere più evidente la loro presenza nell'impasto e quindi poterli allontanare più facilmente, oppure nelle cucine viene impedito a cuoco ed aiuto cuoco di indossare orpelli o monili di vario genere, oppure ai camerieri si consiglia il controllo delle divise, in particolare per quanto riguarda i bottoni. Ma anche la cuffia in cucina e i capelli legati fuori dalla cucina è un ottimo sistema per impedire, ad esempio, ai capelli degli operatori di essere rinvenuti nel cibo dal consumatore.

La possibilità di “vedere”, e a questo scopo ci sono industrie che si sono dotate di metal-detector o altre di setacci, questo tipo di contaminanti può favorire anche un loro veloce allontanamento, e l'applicazione di idonee azioni correttive e di verifica (previste nel manuale di autocontrollo di ciascuna attività alimentare).



Ma quali possono essere le conseguenze sulla salute del consumatore?

Le conseguenze vanno da potenziali lesioni a carico dell'apparato digerente, come la rottura di un dente (si ricorda il caso di un cliente di un supermercato che è dovuto ricorrere all'aiuto del dentista per un pezzetto di mattonella rinvenuto in un pane, e che ha denunciato il supermercato, che a sua volta si è rivalso sul fornaio: la contaminazione si era verificata a causa di una manutenzione non perfetta dei locali di deposito delle fascine per il forno!) a effetti negativi a livello psicologico, fino a intossicazioni alimentari vere e proprie per introduzione di germi patogeni, o addirittura danni sistemici come il soffocamento per ingestione di un bottone.

Fortunatamente non si verificano sempre danni alla salute, ma il ritrovare un oggetto estraneo in un prodotto alimentare causa di sicuro un danno "d'immagine" a chi quell'alimento lo ha prodotto o manipolato o somministrato (risalire poi al momento della contaminazione permetterà di definire le singole responsabilità, anche se per l'effetto sul consumatore cambia poco)

fase di cottura potrebbe sfarsi e diffondere nell'alimento, anche alterandone le caratteristiche organolettiche).

Dr.ssa Martina Manneschi



Se da un lato la possibilità di un costante controllo rende questo tipo di contaminazione abbastanza prevenibile e consente l'applicazione di efficaci misure correttive che permettono di risanare il prodotto, dall'altro se un corpo estraneo non viene individuato rimane tal quale all'interno del prodotto, anzi potrebbe subire modificazioni tali da rendere la contaminazione ancora più estesa (un pezzetto di plastica in un prodotto che deve subire una