PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3571 di martedì 23 giugno 2015

Inail: schede di controllo per la sicurezza delle macchine alimentari

Un documento dell'Inail presenta 11 schede di controllo dei principali requisiti di sicurezza delle macchine alimentari. Focus sulla sicurezza delle macchine impastatrici e sui requisiti generali di igiene delle macchine.

Roma, 23 Giu? Molte attività lavorative - in particolar modo nei mesi estivi e in relazione al flusso stagionale turistico - avvengono negli ambienti di cucina e con manipolazione di alimenti e utilizzo di specifiche **macchine alimentari**. Macchine che, per essere usate senza infortuni, richiedono non solo un'adeguata formazione del personale, ma anche precisi **requisiti di sicurezza**.

Di questi requisiti, con riferimento alla normativa tecnica e alla normativa europea e nazionale, fa riferimento un documento pubblicato dall'Inail, dal titolo "**Schede di controllo rapido dei principali requisiti di sicurezza delle macchine alimentari**" e curato da un gruppo di lavoro coordinato da Luciano Di Donato (INAIL- Dipartimento Tecnologie di Sicurezza).

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO20006] ?#>

La pubblicazione è costituita da **11 schede tecniche**: 9 schede specifiche per macchine alimentari (tra quelle più diffuse negli ambienti di lavoro) e 2 schede dedicate ai contenuti minimi che devono essere presenti in una dichiarazione di conformità alla direttiva macchine 2006/42/CE e alle problematiche di igiene (requisiti tecnici e istruzioni generali al fine di eliminare il rischio di infezione, malattia e contagio).

Nel documento "si è ritenuto utile dare indicazioni secondo le prescrizioni dettate dalle norme armonizzate, in particolare norme di tipo C, norme specifiche per particolari famiglie di macchine. Le norme, pur essendo a carattere volontario rappresentano il mezzo attraverso il quale è possibile soddisfare lo stato dell'arte ed in particolare i requisiti essenziali di salute e di sicurezza (RES), dell'allegato I della direttiva macchine".
Gli autori della scheda indicano che il "ricorrente riferimento nelle schede a elementi dimensionali di parti delle macchine" non vuole indicare un indirizzo costruttivo ma "indica lo stato attuale dell'arte" e in alcuni casi "quanto si sta facendo a livello di normativa internazionale per limitare le condizioni di rischio che possono presentarsi nell'uso delle macchine alimentari".
Inoltre le schede offrono molte informazioni sulle **certificazioni** "per offrire, se possibile, un aiuto a quanti operano sul territorio con compiti di vigilanza e controllo anche al fine di limitare la contraffazione e la concorrenza sleale". Si ricorda, a questo proposito, che sono diversi i criteri di certificazione tra le macchine, anche dello stesso tipo, destinate agli ambienti di lavoro o destinate all'uso domestico.

Il documento ricorda poi l'importanza di tener conto, qualunque sia la destinazione del prodotto, "del **regolamento 2004/1935** riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari", un regolamento che ha particolare rilevanza nella "tutela dal **rischio di infezione, di malattia e di contagio**".

Ci soffermiamo brevemente, a titolo esemplificativo, su alcune indicazioni contenute nelle schede.

Nella "**scheda di controllo rapido dei principali requisiti di sicurezza per impastatrici**" si segnala che la norma EN 453: 2000+A1:2009 "specifica i requisiti di sicurezza e di igiene per la progettazione e la fabbricazione delle macchine impastatrici con vasca rotativa con capacità comprese tra 5l e 500l per il trattamento mediante cicli di durata variabile di vari ingredienti

quali farina, zucchero, grassi, sale, acqua ed altri ingredienti, nell'industria alimentare e nei negozi". Al di là dell'uso nel mondo alimentare queste macchine si utilizzano talvolta in altre industrie (per esempio industria farmaceutica, chimica, stampa, ecc.), "ma i pericoli connessi a tali impieghi non sono considerati dalla norma in oggetto".

Ogni scheda riporta una serie di indicazioni per i controlli documentali e i controlli visivi e funzionali.
Ad esempio riguardo ai **controlli visivi e funzionali** bisogna verificare che:
- la macchina sia dotata "di pulsanti distinti ON-I per la marcia, OFF- 0 per l'arresto. Non è prevista la presenza obbligatoria di un arresto d'emergenza";
- "la parte superiore della vasca sia coperta e che il coperchio sia munito di interblocco";
- eventuali aperture sul coperchio siano situate sul lato vasca opposto alla zona dell'utensile impastatore" e abbiano le caratteristiche dimensionali indicate nel documento;
- "i comandi di interblocco arrestino la macchina in un tempo di 4s a vasca vuota e al ripristino la macchina si accenda azionando il pulsante ON";
- "i ripari fissi devono lasciare spazi minori di 4mm o maggiori di 30 mm per evitare pericoli di trascinamento. Se la macchina ha la vasca rimovibile, in caso di rimozione della stessa, la macchina si deve arrestare. Al riposizionamento della vasca, la macchina non deve ripartire se non tramite l'azionamento del pulsante ON".
Se al termine di queste verifiche queste indicazioni non sono rispettate la macchina "presenta delle presunte non-conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE".

Rimandando ad un lettura integrale del documento Inail, che si sofferma su diverse macchine (frullatori, sbattitori portatili, affettatrici, seghe per ossi e carne, pelaverdure, mescolatrici planetarie, tagliaverdure macchine tritacarne, ...), concludiamo con alcune informazioni tratte dalla "**scheda generale requisiti di igiene delle macchine alimentari**".

Nella scheda si indica che quando si parla di requisiti essenziali di sicurezza e tutela della salute per le macchine alimentari "non può non tenersi conto delle prescrizioni specifiche relative all'**igiene di queste macchine**". Ed infatti la direttiva macchine "prevede nell'allegato I un RES (requisito essenziale di sicurezza e salute) specifico che richiede una progettazione sicura della macchina al fine di evitare qualsiasi rischio di infezione, di malattia e di contagio". Inoltre, come indicato in premessa, il regolamento 2004/1935 "riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari", prevede all'art. 16 "che i materiali e gli oggetti (devono rispondere a misure specifiche) siano corredati di una dichiarazione scritta che attesti la loro conformità alle norme vigenti e quindi una documentazione appropriata deve essere disponibile per dimostrare tale conformità".
Per garantire l'adeguata progettazione e la facilità di pulizia ci sono poi le indicazioni contenute nella**norma di tipo C EN 1672-2:2009** ? Requisiti di igiene ? "che unitamente alle norme di tipo C relative alle singole tipologie di macchina trattate, sono il mezzo per soddisfare il requisito essenziale di igiene di cui all'allegato I della direttiva macchine".

In particolare i requisiti di igiene delle diverse zone delle macchine alimentari "dipendono dalle funzioni della zona, dal tipo di alimento che deve essere lavorato e dalla natura dei pericoli per l'alimento". Queste le **definizioni di igiene alimentare e delle tre zone** che la norma definisce:
- **igiene alimentare**: "insieme delle misure adottate durante la preparazione e la lavorazione dell'alimento al fine di assicurare l'idoneità al consumo umano o animale;
- **zona alimentare**: superfici del macchinario esposte agli alimenti e da cui gli alimenti o altri materiali possono defluire, sgocciolare diffondersi o essere rimandati (ritornare) negli alimenti o nel contenitore degli alimenti;
- **zona spruzzi**: zona composta da superfici sulle quali gli alimenti possono schizzare o ricadere nelle normali condizioni di utilizzo senza ritornare negli alimenti;
- **zona non alimentare**: tutte le zone diverse da quelle specificate sopra".
Nel documento è presente una immagine esplicativa relativa alle diverse zone. Inoltre una tabella, estratta dalla norma EN 1672-2: 2009, permette di avere "un'idea complessiva dei requisiti di igiene prescritti per questa tipologia di macchine e delle verifiche da eseguire, siano esse documentali, di ispezione visiva, di misurazioni o prova pratica per materiali".

Riportiamo, infine e a titolo esemplificativo, alcune **particolari caratteristiche contenute nella scheda** "alle quali prestare attenzione:
- "i giunti devono essere sigillati e igienici. Si devono evitare rientranze, incrinature, fessure, bordi sporgenti, cavità e spazi morti. Se tecnicamente impossibile, devono essere fornite soluzioni adeguate (per esempio pulizia, disinfezione, istruzioni, ecc.);
- nel caso degli elementi di fissaggio, si deve evitare l'utilizzo di elementi di fissaggio quali viti, bulloni, rivetti, ecc. Se tecnicamente impossibile, si devono fornire soluzioni adeguate (per esempio pulizia, disinfezione, istruzioni, ecc.); per quanto

riguarda l'uso di viti a testa esagonale cava collocate in una lamatura, occorre verificare che il fabbricante indichi nel manuale di istruzioni le modalità di pulizia più adatte (per esempio un getto ad alta pressione) o che il fabbricante abbia preso misure necessarie per riempire la lamatura con degli otturatori sigillanti;
- nelle macchine posizionate sul pavimento, un riparo deve impedire l'accesso ai roditori in tutte le aree tecniche della macchina. La più piccola dimensione dell'apertura deve essere minore o uguale a 5 mm;
- verificare che le aperture di ventilazione siano collocate nella zona non alimentare, che impediscano qualsiasi infiltrazione o ritenzione di liquidi all'interno della macchina;
- verificare che, in caso di presenza di cerniere nella zona alimentare queste possano essere facilmente rimosse; se non possono essere rimosse, tutte le superfici devono essere accessibili;
- verificare che l'assemblaggio delle cerniere ad una parte fissa sia effettuato mediante un giunto che impedisca qualsiasi infiltrazione. L'accesso a tutte queste aree è accettabile se la larghezza del passaggio è minore di 10 mm;
- verificare che il pannello comandi sia collocato nella zona non alimentare e possa essere pulibile per quanto possibile;
- nella zona non alimentare, le superfici esposte devono essere realizzate con materiali resistenti alla corrosione o con materiali trattati (rivestiti o verniciati) in modo tale da risultare resistenti alla corrosione. Tali superfici devono essere pulibili e, se necessario, disinfettabili e non devono contaminare o alterare gli alimenti. Gli impianti devono essere progettati e realizzati in modo tale da evitare la ritenzione di umidità, l'ingresso e l'annidamento di animali nocivi e l'accumulo di sporco, nonché facilitare l'ispezione, la manutenzione, la riparazione, la pulizia e, se necessario, la disinfezione. Le strutture tubolari devono essere completamente chiuse o efficacemente sigillate".

Inail, " Schede di controllo rapido dei principali requisiti di sicurezza delle macchine alimentari", a cura di un gruppo di lavoro coordinato da Luciano Di Donato (INAIL-Dipartimento Tecnologie di Sicurezza) (formato PDF, 2.12 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " I principali requisiti di sicurezza delle macchine alimentari".

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.
