

# preparazione cibi: *chi pensa all'igiene delle macchine?*

di Giuseppe Fusto

Elaborato dalla Asl di Milano in occasione di Expo 2015, il Quaderno tecnico "La sicurezza delle macchine nella manipolazione degli alimenti" è molto utile anche ora che sono passati i sei mesi dell'Esposizione universale. Nel lavoro di tutti i giorni, infatti, spesso si dimentica l'igiene degli utensili e macchinari che hanno a che fare con la preparazione dei cibi. Con conseguenze a volte catastrofiche.

30  
GSA  
FEBBRAIO  
2016

Affettatrice, tritacarne, frullatore, mescolatrice planetaria. Ma anche un quadro completo della normativa, dei rischi e pericoli e delle misure di sicurezza. Compreso il tema dell'igiene delle macchine per la lavorazione dei cibi. Tutto questo, e molto altro ancora, è contenuto nella guida "La sicurezza delle macchine nella manipolazione degli alimenti", un'interessante pubblicazione informativa prodotta per Expo 2015 dal Servizio Pre-

venzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro dell'Azienda Sanitaria Locale di Milano.

## Schede dettagliate, illustrazioni e warning

Il documento, realizzato da **Nicola De-Iussu** e **T. Mandelli**, prende in considerazione diverse attrezzature alimentari spiegandone l'utilizzo, il funzionamento, fornendo indicazioni normative di riferimento, per l'uso e la manutenzione, e evidenziando i rischi e le misure di sicurezza. Trentaquattro pagine con molte illustrazioni e schede dettagliate delle diverse macchine e delle loro parti, interessanti e utili per tutti coloro che hanno a che fare quotidianamente con la manipolazione, la preparazione e la vendita di cibi.

## Conoscere per pulire

Nove le attrezzature considerate: affettatrice, tritacarne, mescolatrice planetaria, frullatore-sbattitore, tagliaverdure, impastatrice, pelaverdura, frullatore e lavastoviglie, in modo da fornire una panoramica generale delle macchine. Per ogni macchina analizzata è stata confezionata una scheda tecnica nella quale, per facilitare la comprensione dei contenuti, sono state inserite alcune immagini esplicative che identificano i vari elementi costruttivi e le zone di pericolo più evidenti. A lato, poi, una tabella chiara e immediata riassume sinteticamente i principali rischi e le relative misure di sicurezza.

## Grande attenzione anche all'igiene

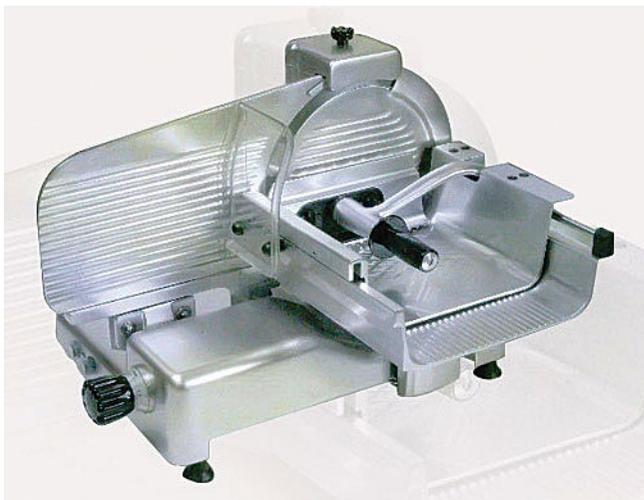
La pulizia, naturalmente, non è l'unico scopo per cui è stato elaborato questo



manuale, che ha come obiettivo principale quello di evitare infortuni e si concentra, soprattutto per le macchine dotate di lame o parti contundenti, sui rischi fisici legati al taglio, allo schiacciamento, all'intrappolamento delle dita, oltre che su rischi meno appariscenti ma altrettanto presenti come ustioni, asfissia, contatto con polveri e via dicendo. Detto questo, non va dimenticato come anche l'igiene abbia una parte fondamentale in fatto di sicurezza a trecentosessanta gradi. Non a caso il documento si sofferma anche sugli aspetti igienici legati alla gestione delle attrezzature.

## Dallo sporco più grosso ai microrganismi: le tappe di un'igiene perfetta

A questo proposito occorre prestare particolare attenzione alle pagine finali, che offrono indicazioni igieniche per tutte le macchine. Le operazioni consigliate vanno dall'asporta-





zione dei residui grossolani alla lotta contro i microrganismi mediante la disinfezione. Ecco, in sintesi, i diversi passaggi di una perfetta igienizzazione delle macchine. Si parte con l'asportazione dei residui grossolani, che prevede la rimozione mediante scopa, straccio o carta monouso. Poi viene la detersione, cioè la rimozione dello sporco dalle superfici; è effettuata tramite l'utilizzo di una sostanza chimica (detergente), in grado di staccare i residui dalle superfici, prima del definitivo risciacquo con acqua. Da non dimenticare la disincrostazione, cioè la detersione di sporco inorganico (residui di calcare o ruggine) effettuata tramite l'utilizzo di acidi (disincrostanti). Riguarda quelle superfici che vengono in contatto prolungato con l'acqua (esempio: pentole, cuoci-pasta, bagnomaria, ecc.). Per lo sporco che non si vede arriva infine la disinfezione, operazione finalizzata appunto alla distruzione della maggior quantità di microrganismi, in particolare di quelli patogeni. Può essere condotta con il calore (umido o secco) o con agenti chimici specifici (ad esempio composti a base di cloro o sali di ammonio quaternari).

### **Disinfezione: i fattori di efficacia**

L'efficacia della disinfezione chimica è determinata da:

- corretta detersione (assenza di residui che possono inibire l'azione del disinfettante);

## **Oltre l'igiene: gli altri pericoli nascosti... in cucina**

Taglio, schiacciamento, urto, ustione. Senza dimenticare asfissia, scosse elettriche, contatto con le polveri. I pericoli per chi prepara il cibo sono tanti e nella guida della Asl Milano sono affrontati in maniera sistematica, macchina dopo macchina, rischio dopo rischio. Se hai a che fare con un'affettatrice, ad esempio, è ovvio che tu ti possa tagliare le dita o altre parti della mano. Ma attenzione anche agli arpioni della pinza, o all'intrappolamento fra piano d'appoggio e lame. In questo caso entrano in gioco sistemi di protezione della macchina e (e si noti bene la "E") DPI come guanti antitaglio, occhiali e calzature antinfortunistiche. Stessa cosa per il tritacarne, un nome che già di per sé... mette i brividi. In questo caso, occhio anche alle perdite di gas o vapore, o al cesoiamento dell'arto superiore fino all'avambraccio. Anche il frullatore ha i suoi rischi: oltre a quelli immaginabili (tagli, impatti schiacciamenti e cesoiamenti vari), non secondaria è l'esposizione ripetuta alle polveri di farina, la cui emissione dev'essere ridotta al minimo. Per gli sbattitori, uno dei principali pericoli è il contatto involontario con spruzzi bollenti dell'alimento, o con l'impugnatura rovente nel caso di macchine portatili. Taglio e trascinamento accomunano tagliaverdure e impastatrici, e analoghi rischi di natura meccanica sono presenti anche per pelaverdura e frullatore. Per quanto riguarda quest'ultimo, non sono mancati casi di espulsione accidentale delle lame che sono penetrate nel corpo del malcapitato operatore. Una cosa da evitare, magari fissandole con più cura! Anche la lavastoviglie, apparentemente innocua, ha i suoi warning: sia nella zona di carico-scarico, sia in quella di accesso alle parti meccaniche, attenzione a tagli, schiacciamenti o trascinamenti degli arti.



- corretto dosaggio del disinfettante (indicato nella scheda tecnica del prodotto);
- rispetto dei tempi di contatto indicati nei piani di sanificazione e nella scheda tecnica di prodotti;

- risciacquo: eliminazione, per mezzo dell'acqua, dei residui chimici dei principi attivi usati nelle operazioni di detersione, disincrostazione, disinfezione;

- è vietato utilizzare getti diretti di acqua sulle attrezzature con componenti elettriche o su componenti impiantistiche;

- asciugatura: eliminazione dell'acqua residua del risciacquo, con panni tipo microfibra, carta monouso.

Il consiglio, comunque, è di assicurare sempre la perfetta igiene delle macchine, in special modo delle parti che vengono a diretto contatto con gli alimenti. Non è mai superfluo ricordare, infatti, che parte degli agenti patogeni che "trovano casa" negli alimenti sono proprio veicolati dalle macchine e attrezzature impiegate nella loro preparazione.