

Pulizia e disinfezione nelle attività alimentari al dettaglio

Perché è necessario pulire e disinfettare?

La pulizia e la disinfezione efficaci nelle attività alimentari contribuiscono a proteggere l'azienda e i clienti dalla trasmissione di batteri e altri organismi che causano patologie di origine alimentare, nonché a ridurre l'attività degli infestanti nelle strutture destinate agli alimenti eliminando le fonti di cibo.

Ai sensi della normativa alimentare (Food Standards Code):

- le strutture destinate agli alimenti, comprese le attrezzature, devono essere mantenute a un livello accettabile di pulizia [norma 3.2.2-19] e
- le attrezzature da cucina, quali per esempio ripiani da lavoro, coltelli, taglieri, pentole e affettatrici, nonché gli utensili per il consumo di cibi e bevande, devono essere puliti e disinfettati.

Differenza tra pulizia e disinfezione

Nel settore alimentare la pulizia e la disinfezione costituiscono un processo di due fasi. Prima della disinfezione è necessario pulire accuratamente le superfici.

1. Per la pulizia è necessario utilizzare acqua tiepida o calda, detergente e azione meccanica per rimuovere residui di cibo e sciogliere grassi e sporcizia, al fine di garantire che le superfici risultino pulite al tatto, senza odori né residui visibili.
2. La disinfezione è un processo che prevede l'applicazione di calore (solitamente acqua molto calda) o sostanze chimiche, o una combinazione di entrambi, su una superficie già pulita per ridurre il numero di batteri e altri organismi a livelli sicuri.

Durante la fase di pulizia i detersivi disgregano le particelle di cibo e impediscono che tornino a depositarsi sugli oggetti che si stanno lavando.

Una pulizia efficace rappresenta il 90% dell'operazione totale di sanificazione, in quanto rimuove la maggior parte dei batteri presenti. La disinfezione uccide quindi i batteri rimasti nella fase successiva.

Pulizia e disinfezione possono essere effettuate con mezzi meccanici, per esempio con la lavastoviglie, o



Immagine: pulizia di un ripiano di lavoro.

manualmente, ricorrendo a lavelli e flaconi spray.

Pulizia e disinfezione in lavastoviglie

Tutte le lavastoviglie industriali funzionano in modo diverso. Le lavastoviglie a temperatura elevata disinfettano con il calore (acqua calda), mentre quelle a bassa temperatura si servono di prodotti chimici. Si tratta di un processo molto tecnico; le aziende alimentari devono usare il programma specificato dal produttore per la disinfezione. Bisogna sempre seguire le istruzioni del produttore.

Per la disinfezione in lavastoviglie:

1. verificare di disporre di una lavastoviglie idonea in grado di pulire e disinfettare rapidamente e con efficacia. In genere le lavastoviglie domestiche non sono adatte, né sono pratiche per attività commerciali o della ristorazione a traffico intenso per via dei cicli molto lunghi necessari per compensare le temperature più basse dell'elettrodomestico.
2. Utilizzare il tipo di detergente o disinfettante corretto, secondo le specifiche del produttore.
3. Utilizzare il ciclo di risciacquo più caldo possibile, attenendosi alle istruzioni del produttore.
4. Quando si svuota la lavastoviglie, verificare che attrezzature e utensili siano puliti.
5. Pulire la lavastoviglie per evitare l'accumulo di residui di cibo.
6. Effettuare la regolare manutenzione della lavastoviglie come specificato dal produttore.



Immagine: lavastoviglie industriale.

Pulizia e disinfezione in lavello o con flacone spray

Il prodotto chimico deve riportare sull'etichetta istruzioni chiare e dettagliate per la preparazione e l'uso corretto; in alternativa le istruzioni devono essere fornite dal fornitore in una scheda di informazioni sul prodotto.

Preparare e utilizzare i disinfettanti chimici seguendo sempre rigorosamente le istruzioni del produttore.

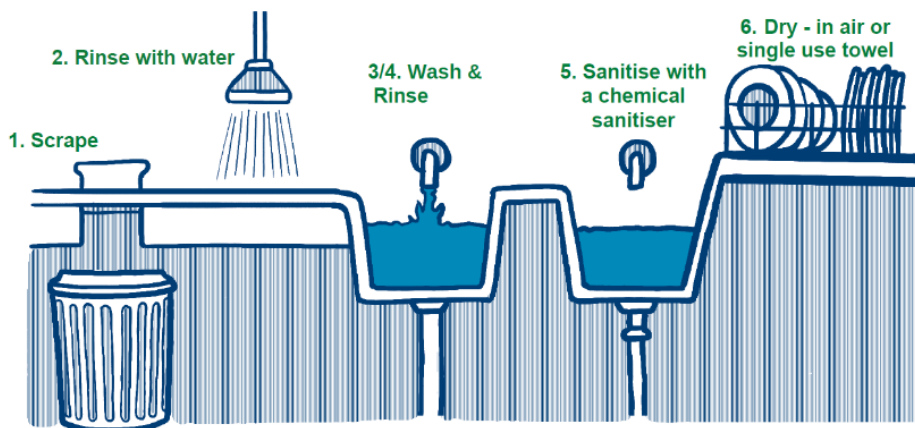


Figura 1: pulizia e disinfezione in lavello a due vasche

Esistono numerosi tipi diversi di disinfettante, ciascuno dei quali ha delle modalità d'uso molto differenti. Se il prodotto non è accompagnato da istruzioni chiare, come per esempio il tasso di diluizione e il tempo di contatto, consultare il fornitore o il produttore e, se necessario, procurarsi un prodotto alternativo.

NB: per tempo di contatto si intende il periodo di tempo durante il quale il prodotto deve restare a contatto con un oggetto per avere effetto.

Ecco i sei passaggi raccomandati per una pulizia e disinfezione efficaci.

1. **Rimuovere** i residui di cibo raschiando o strofinando.
2. **Sciaccare** con acqua.
3. **Lavare** con acqua tiepida o calda e detergente per rimuovere grassi e sporcizia. Se necessario lasciare in ammollo.
4. **Sciaccare** per rimuovere eventuali residui di detergente o sporcizia (i disinfettanti non sono efficaci se permangono residui di detergente o alimenti).
5. **Disinfettare** con un prodotto chimico:
 - o preparare la soluzione disinfettante secondo le istruzioni del produttore;
 - o immergere l'attrezzatura nella soluzione disinfettante seguendo le istruzioni del produttore e rispettando il tempo di contatto necessario affinché il disinfettante possa agire;
 - o per articoli grandi che non entrano nel lavello utilizzare bottiglie spray per l'applicazione del disinfettante sull'apparecchiatura;
 - o risciacquare per rimuovere il disinfettante se necessario, secondo le istruzioni del produttore.
6. **Asciugare all'aria** o utilizzando salviette monouso.

Preparazione di una soluzione disinfettante nel lavello

Seguire i passaggi riportati di seguito per diluire il disinfettante scelto fino alla concentrazione corretta in un lavello. È sufficiente effettuare il calcolo una volta sola per ciascun disinfettante.

1. Calcolare la capacità di lavoro del lavello con uno dei seguenti metodi.
 - a. Riempire d'acqua un contenitore di capacità nota (per es. un secchio da 10 litri) e svuotarlo nel lavello il numero di volte desiderato, contrassegnando il livello corretto nel lavello.

Esempio 6 volte per ottenere un volume di 60 litri nel lavello

O

- b. Calcolare la capacità di un lavello quadrato o rettangolare misurandone lunghezza, larghezza e profondità (livello massimo di riempimento) in centimetri.



Figura 2: misurazione del lavello per il calcolo della capacità.

- i. Per ottenere il volume in centimetri cubi, moltiplicare le tre misurazioni.
- ii. Dividere il numero ottenuto per 1000 per determinare la capacità del lavello in litri.

Esempio: lavello rettangolare largo 40 cm, lungo 50 cm e riempito fino a un'altezza di 30 cm.

Esempio

$$40 \times 50 \times 30 = 60.000 \text{ cm}^3$$

$$60.000 / 1.000 = 60 \text{ litri}$$

VOLUME DEL LAVELLO = 60L

2. Calcolare la quantità di disinfettante da versare nel lavello

- a. Verificare il tasso di diluizione sull'etichetta del disinfettante o nella scheda informativa del prodotto in funzione della destinazione d'uso, per es. disinfettante senza risciacquo.
- b. Il tasso di diluizione corrisponde al rapporto tra quantità di disinfettante e di acqua.

Esempio 1:250 significa 1 parte di disinfettante per 250 parti d'acqua, ovvero 1 ml di disinfettante per 250 ml di acqua

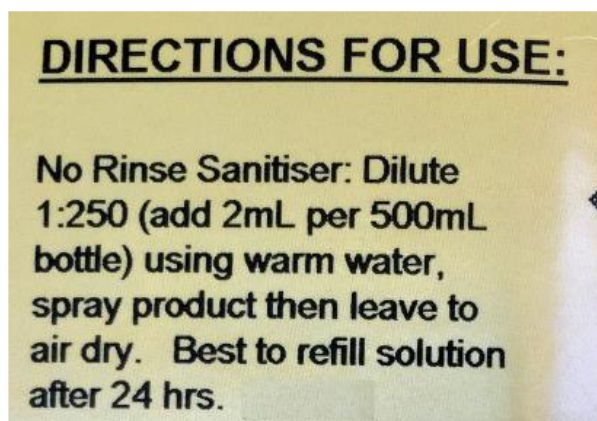


Immagine 3: esempio di istruzioni d'uso di un disinfettante.

3. Dividere il volume del lavello (calcolato nel passaggio 1 di cui sopra) per il tasso di diluizione del disinfettante. Miscelare il disinfettante e l'acqua nel lavello

NB: se si cambia il disinfettante o si modifica il volume di acqua nel lavello, il calcolo non sarà corretto e il disinfettante potrebbe non essere efficace. In tal caso sarà necessario ricalcolare la diluizione corretta come illustrato in precedenza.

La diluizione alla concentrazione corretta di disinfettante è essenziale per prevenire la diffusione di batteri nocivi che causano patologie alimentari.

Le aziende che utilizzano candeggina acquistata in negozio per la sanificazione devono consultare le istruzioni di diluizione riportate di seguito, tratte dalla scheda informativa della Food Authority *Using chemical sanitisers in your food business*.

Tabella 1. Istruzioni per la diluizione della candeggina

Quanta acqua?	Quanta candeggina?					
	Per uso domestico (4% cloro)		Per uso domestico, forte (6% cloro)		Per uso industriale (10% cloro)	
Concentrazione necessaria (ppm)	50 ppm	100 ppm	50 ppm	100 ppm	50 ppm	100 ppm
Temp acqua	Tiepida	Fredda	Tiepida	Fredda	Tiepida	Fredda
1 litro	1,25 ml	2,5 ml	0,85 ml	1,7 ml	0,5 ml	1 ml

Per calcolare il quantitativo di candeggina necessario per contenitori di misura diversa è sufficiente moltiplicare la quantità corretta di candeggina riportata sopra per il numero di litri del contenitore in questione. Per esempio:

quanta candeggina al 4% di cloro bisogna aggiungere a una bottiglia da 500 ml di acqua fredda?

Per un litro di acqua fredda servono 2,5 ml di candeggina (4% cloro)

500 ml = 0,5 l

Quindi: $2,5 \text{ ml} \times 0,5 = 1,25 \text{ ml}$

OPPURE

Quanta candeggina al 4% di cloro bisogna aggiungere a un secchio da 7 litri di acqua fredda?

Per un litro di acqua fredda servono 2,5 ml di candeggina (4% cloro)

Quindi: $2,5 \text{ ml} \times 7 = 17,5 \text{ ml}$

Ulteriori informazioni

- Visitare il sito web della Food Authority foodauthority.nsw.gov.au
 - Scheda informativa: Utilizzo dei disinfettanti chimici nelle aziende alimentari
 - Scheda informativa: Campylobacter – Consigli per le aziende alimentari
- Inviare un'email al servizio di assistenza food.contact@dpi.nsw.gov.au
- Chiamare il servizio di assistenza telefonica al 1300 552 406

© Lo stato del New South Wales tramite Regional NSW 2023. Le informazioni contenute nella presente pubblicazione si basano sulle conoscenze e sulla comprensione dei fatti all'atto della redazione. maggio 2023 Tuttavia, si ricorda agli utenti, tenendo conto dei progressi delle conoscenze, che è necessario assicurarsi che le informazioni su cui si fa affidamento siano aggiornate e verificarne l'attualità consultando il funzionario opportuno di Regional NSW o un consulente indipendente.