



La sanificazione del caseificio

Pulire o disinfettare?

Pulire significa eliminare lo sporco.

Disinfettare significa uccidere i microrganismi.

Nei caseifici di azienda agricola dove spesso si trasforma latte crudo è il caso di attuare procedure di disinfezione?

Se ci sono problemi quali eccessiva presenza di anticaseari non controllabili con la tecnologia e quindi difetti nei formaggi, o presenza di patogeni nei prodotti o nell'ambiente si deve **assolutamente** procedere con la disinfezione, non c'è possibilità di scegliere.

Anche nel caso di produzione di yogurt, latte pastorizzato o dessert è necessario disinfettare.

In condizioni normali invece, quando si producono formaggi a latte crudo, si può decidere di attuare solo procedure di pulizia al fine di preservare i microrganismi naturalmente presenti nel latte, sulle attrezzature e nell'ambiente e così garantire l'equilibrio tra le popolazioni batteriche. Ciò consente di realizzare prodotti tipici ossia caratterizzati dai batteri, lieviti e muffe autoctoni.

Pulire

Fasi da attuare:

1. Risciacquo abbondante con acqua tiepida (non inferiore a 10°C per evitare l'adesione dei grassi alle superfici, né superiore a 40-50°C che favorisce quella delle proteine) fino a quando si vede che sono stati allontanati i residui di sporco che limitano l'efficacia del detergente
2. Applicazione della soluzione detergente: alternare utilizzo di prodotti alcalini efficaci contro lo sporco organico a quello di prodotti acidi, indispensabili per rimuovere incrostazioni minerali
3. Abbondante risciacquo finale evitando formazione di vapore
4. Allontanare residui di acqua: appendere le attrezzature, utilizzare piani inclinati che favoriscono la sgocciolatura e l'asciugatura

IMPORTANTE:

- Utilizzare acqua potabile e controllare periodicamente stato dei filtri e delle guarnizioni dei rubinetti per escludere contaminazioni derivanti dall'acqua stessa (*Pseudomonas*, coliformi, batteri fecali...)
- Effettuare lavaggi acidi disincrostanti con frequenza prevista in funzione della durezza dell'acqua (1 volta a settimana con acqua dolce, 2-3 volte a settimana con acqua dura)
- Non miscelare prodotti detergenti soprattutto gli alcalini con quelli acidi che si annullano tra loro e possono sviluppare vapori tossici
- Non utilizzare spugne ma solo spazzole in plastica nelle fasi di rimozione meccanica dello sporco
- Evitare lavaggi in pressione che spostano lo sporco nell'ambiente (schizzi) e producono molta umidità
- Seguire scrupolosamente le indicazioni riportate in etichetta rispetto a dose, temperatura d'uso, tempo di contatto e azione meccanica
- Avere superfici facili da pulire, lisce e non porose: preferire acciaio inossidabile e plastica come materiali

Disporre le attrezzature in modo che si possano pulire facilmente in ogni parte.

Disinfettare

Fasi da attuare:

1. Pulizia per eliminare lo sporco presente: la presenza di residui inattiva i prodotti disinfettanti quindi la prima operazione è un abbondante risciacquo seguito da un lavaggio con detergente ed un risciacquo per eliminare sporco e detergente
2. Disinfezione: scegliere un prodotto disinfettante e consultare le indicazioni fornite nella scheda tecnica per l'uso corretto
3. Abbondante risciacquo finale evitando formazione di vapore
4. Allontanare residui di acqua: appendere le attrezzature, utilizzare piani inclinati che favoriscono la sgocciolatura

**IMPORTANTE:**

- Controllare sulla scheda tecnica la temperatura indicata e misurare con termometro quella della soluzione d'uso
- Controllare sulla scheda tecnica la concentrazione della soluzione che si deve preparare e identificare il misurino idoneo per aggiungere la dose corretta nella quantità di acqua che si intende utilizzare
- Verificare sulla scheda tecnica il tempo di contatto previsto tra il disinfettante e le superfici e rispettarlo

Ci sono prodotti disinfettanti che a caldo perdono la loro capacità disinfettante.

La candeggina non va utilizzata su alluminio e acciaio soprattutto se si fa ammollo perché rovina le superfici.

Superfici fessurate, bucate e non lisce sono difficili da disinfettare: preferire attrezzature e utensili in acciaio o in plastica a quelli in legno.

Non utilizzare spugne ma solo spazzole per l'applicazione dei prodotti.

Evitare di fare disinfezione se ci sono formaggi o altri prodotti nei locali interessati dalla procedura: ci potrebbe essere rischio di contaminazione crociata.

Sono molto efficaci e di facile utilizzo i prodotti schiumogeni ma bisogna disporre di attrezzatura idonea alla produzione di schiuma con una determinata tensione di vapore.

Procedura di pulizia e disinfezione

Ogni produttore deve disporre nel proprio piano di autocontrollo di una procedura specifica in cui indica per ogni superficie le modalità operative previste (Tab. 1) e deve allegare schede tecniche e di sicurezza dei prodotti utilizzati:

	ATTREZZATURA	TIPO DI INTERVENTO	FREQUENZA
LOCALE LAVORAZIONE	Pavimenti	Sanificazione	Al termine fase lavorativa
	Caldaia e tini di coagulazione	Detergenza con prodotto alcalino	Ad ogni svuotamento
		Lavaggio acido	Settimanale
	Tavoli	Detergenza con prodotto alcalino	A fine utilizzo
		Lavaggio acido	Settimanale
	Utensili	Risciacquo e ammollo con sanificante	A fine utilizzo
Lavandino	Sanificazione e risciacquo	Al termine fase lavorativa	

Superfici particolari

Materiale in legno: pulire le superfici in legno spazzolando con acqua ed eventualmente utilizzando un prodotto alcalino da risciacquare abbondantemente; asciugare prima dell'uso

Tele e formine: risciacquare abbondantemente e spazzolare per eliminare residui; lasciare in ammollo in detergente neutro e risciacquare abbondantemente; far asciugare

Tele: dopo un risciacquo lavaggio in lavatrice ad uso esclusivo del caseificio a 70-90°C

Deumidificatori, climatizzatori ecc...: sanificare mensilmente e sostituire spesso i filtri.