

## INDICE GENERALE

<b>PIANO DI CAMPIONAMENTO.....</b>	<b>2</b>
LABORATORIO DI RIFERIMENTO.....	2
ISTRUZIONE OPERATIVA - CAMPIONAMENTO SUPERFICI E ATTREZZATURE.....	2
ANALISI - TIPOLOGIA, MODALITÀ E FREQUENZA.....	3
<b>PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO.....</b>	<b>4</b>
<b>SEZ. I HACCP - NOTE GENERALI, DEFINIZIONI E NOTE DI LINGUAGGIO.....</b>	<b>5</b>
1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE.....	5
2. DEFINIZIONI E NOTE DI LINGUAGGIO.....	5
<b>SEZ. II HACCP – GHP E PREREQUISITI.....</b>	<b>6</b>
1. PROCEDURA DI PULIZIA E SANIFICAZIONE.....	7
2. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DELLA POTABILITÀ DELL'ACQUA.....	8
3. PROCEDURA DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA.....	9
4. PROCEDURA DI CONTROLLO DELLE TEMPERATURE.....	9
5. PROCEDURA DI SELEZIONE E VERIFICA DEI FORNITORI MATERIE PRIME E MOCA.....	10
6. PROCEDURA DI VERIFICA DELLE MATERIE PRIME E DEI MOCA ALL'ARRIVO.....	10
7. PROCEDURA PER LA PREVENZIONE DEI PERICOLI.....	11
<b>SEZ. III HACCP – ANALISI AZIENDALE.....</b>	<b>12</b>
1. PIANO HACCP.....	12
2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ, DEL PRODOTTO E DELLA DESTINAZIONE D'USO.....	12
3. ATTI AUTORIZZATIVI.....	12
4. PERSONALE (INTERNO ED ESTERNO).....	13
5. APPARATI TERMICI E ATTREZZATURE.....	14
6. PROCEDURE PER PARTICOLARI ATTIVITÀ.....	15
7. ETICHETTATURA DEI PRODOTTI AZIENDALI.....	15
8. RINTRACCIABILITÀ E RITIRO DAL MERCATO DELLE MERCI NON IDONEE.....	16
9. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DEI ANIMALI INFESTANTI ED INDESIDERATI.....	17
10. GESTIONE DEI RIFIUTI E REFLUI.....	18
<b>SEZ. IV HACCP – APPROVVIGIONAMENTO E STOCCAGGIO MATERIE PRIME.....</b>	<b>19</b>
1. APPROVVIGIONAMENTO MATERIE PRIME E CONTROLLO MERCI.....	19
2. STOCCAGGIO MERCE E PRELIEVO DELLE MATERIE PRIME.....	19
<b>SEZIONE V HACCP – CICLO PRODUTTIVO E HACCP.....</b>	<b>20</b>
1. ANALISI DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO.....	20
2. DIAGRAMMA DI FLUSSO GENERALE.....	21
3. DIAGRAMMI DI FLUSSO SPECIFICI.....	21
3. DIAGRAMMI DI FLUSSO SPECIFICI – SETTORE GELATERIA.....	24
3. DIAGRAMMI DI FLUSSO SPECIFICI – SETTORE PASTICCERIA.....	24
4. APPLICAZIONE DELL'ALBERO DELLE DECISIONI.....	27
5. INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI CRITICI DI CONTROLLO.....	27
5A. ABBATTIMENTO DELLA TEMPERATURA GENERALE.....	30
<b>SEZ. VI HACCP - GESTIONE NON CONFORMITÀ(NC).....</b>	<b>32</b>
SISTEMA DI "ALLERTA RAPIDA" TRAMITE GRUPPO @LEA.....	33



# MANUALE ELETTRONICO E@GREEN

**PIANO DI CAMPIONAMENTO****LABORATORIO DI RIFERIMENTO****SLILAB SRL - RICONOSCIMENTO RRP NR. 56 – ACCREDITAMENTO NR. 1090**Piazza Papa Giovanni Paolo II, nr. 8 – 70015 Noci (BA) – tel. 080-4977138 – e.mail: [slilabsrl@gmail.com](mailto:slilabsrl@gmail.com)**NEOLAB SRL - RICONOSCIMENTO RRP NR. 19p – ACCREDITAMENTO NR. 1875 L**Via D.co Romanazzi, 2H - 70015 Noci (BA) - tel. 3357572108 – e.mail: [neolab@gmail.com](mailto:neolab@gmail.com)**ISTRUZIONE OPERATIVA - CAMPIONAMENTO SUPERFICIE E ATTREZZATURE**

SCOPO della presente istruzione operativa è quello di consentire all'operatore di effettuare il prelievo da superfici e attrezzature in modo da ottenere un campione attendibile per la successiva analisi in laboratorio.

RESPONSABILITÀ - è responsabilità dell'operatore effettuare il campionamento come riportato nella seguente istruzione operativa.

MODALITÀ - ISO 18593:2004 - Microbiologia degli alimenti e dei mangimi animali - Metodi orizzontali per tecniche di campionamento da superfici usando dischi da contatto e tamponi.

INTRODUZIONE - Può essere importante determinare la presenza o il numero di microrganismi possibili, sulle superfici di utensili, superfici di lavoro e altra attrezzatura in contatto con il cibo, per stimare il livello di contaminazione durante la produzione o l'efficacia dei protocolli di pulizia e di disinfezione.

I metodi orizzontali descritti in questo Standard Internazionale riguardano un metodo di contatto su una superficie usando dischi da contatto (o Dip-Slide) e/o un metodo con tampone. Il metodo con disco da contatto è applicabile solo alle superfici piane, mentre il metodo con tampone può essere usato per tutti i tipi di superficie. Per il campionamento su superfici larghe (>100 cm<sup>2</sup>) si possono usare CLOTHS sterili o spugne. Questo metodo alternativo è utile per la stima della carica microbica delle superfici.

I risultati sono spesso presentati come indicatori di igiene basati sul numero di unità formanti colonia (UFC) per centimetro quadrato presente sulla superficie di analisi.

RIFERIMENTI NORMATIVI - I seguenti documenti di riferimento sono indispensabili per l'applicazione di questo documento. Per i riferimenti stabiliti, si applica solo l'edizione citata. Per riferimenti non datati, si applica l'ultima edizione del documento di riferimento (incluso ogni emendamento).

ISO 6887-1, Microbiologia degli alimenti e dei mangimi animali- Preparazione dei campioni di analisi, sospensione iniziale e diluizioni decimali per analisi microbiologiche – Parte 1: regole generali per la preparazione della sospensione iniziale e delle diluizioni decimali.

ISO 7218, Microbiologia degli alimenti e dei mangimi animali – Regole generali per analisi microbiologiche.

PRINCIPIO - A causa del fatto che questi metodi non sono quantitativamente certi o riproducibili, i risultati dovrebbero essere usati solo in una "analisi di tendenza".

Un disco da contatto o una slide riempito con un terreno ad Agar adatto è premuto contro la superficie che deve essere testata. Dopo incubazione, una stima della contaminazione superficiale è ottenuta dalla conta del numero delle colonie sviluppate.

Usando il metodo con tampone, una specifica area della superficie da esaminare viene contrassegnata (es. con una TEMPLATE") e poi pulita. I tamponi in stick sono rotti in una provetta o in una bottiglia contenente una diluizione sterile o un liquido neutralizzante e mescolato a mano.

Se la superficie è inumidita con un panno sterile (pulito) o una spugna, il dispositivo di campionamento viene conservato in un volume noto di un liquido di diluizione (es. 100ml per 100 cm<sup>2</sup>). Dopo il campionamento, la superficie viene pulita e disinfettata, se necessario, per evitare che tracce di nutrienti risultino rimaste dalla procedura di campionamento sulla superficie campionata.

MATERIALI - Tamponi, bastoncini che si possono rompere, con tamponi di cotone o materiale sintetico (come alginato o rayon) contenuto in una provetta o in una busta.

Il tampone deve essere spostato individualmente e sterilizzato. Deve essere documentato che il materiale usato sia libero da sostanze inibitorie.

Contenitori, come bottiglie, provette o beute, adatte per la sterilizzazione e la conservazione dei terreni di coltura.

Borse frigo, isolate, capaci di mantenere i campioni a bassa temperatura durante il trasporto al laboratorio.

TECNICHE DI CAMPIONAMENTO - è importante che il laboratorio riceva un campione che sia rappresentativo della superficie testata e che non sia stato cambiato durante il trasporto e lo stoccaggio oppure da residui di disinfettanti. I disinfettanti sono generalmente formulati per una disinfezione il cui tempo di contatto va da 5 a 15 minuti. Attendere per un periodo di tempo in accordo con le indicazioni sul disinfettante prima di analizzare la superficie con tamponi o dischi da contatto, per valutare l'efficacia del programma di pulizia e disinfezione (o altrimenti secondo le indicazioni sul disinfettante).

METODO DEL TAMPONE - Rimuovere un tampone dal terreno di trasporto sterile e inumidire la punta immergendolo in una provetta contenente il liquido di diluizione. Premere la punta del tampone contro le pareti della provetta per rimuovere l'acqua in eccesso. Porre la punta del tampone sulla superficie da analizzare e strisciare un'area stimata da circa 20 a 100 cm<sup>2</sup> ruotando il tampone tra il pollice e l'indice in due direzioni perpendicolarmente l'una all'altra.

Mettere il tampone in una provetta con il liquido di diluizione e asetticamente rompere o tagliare lo stick.

TRASPORTO Trasportare i campioni prelevati con il tampone, preferibilmente nell'arco di 4 ore, e conservarli ad una temperatura tra 1° C a 4° C. I tamponi devono essere analizzati il prima possibile e comunque non più tardi delle 24 ore successive.

ANALISI - TIPOLOGIA, MODALITÀ E FREQUENZA

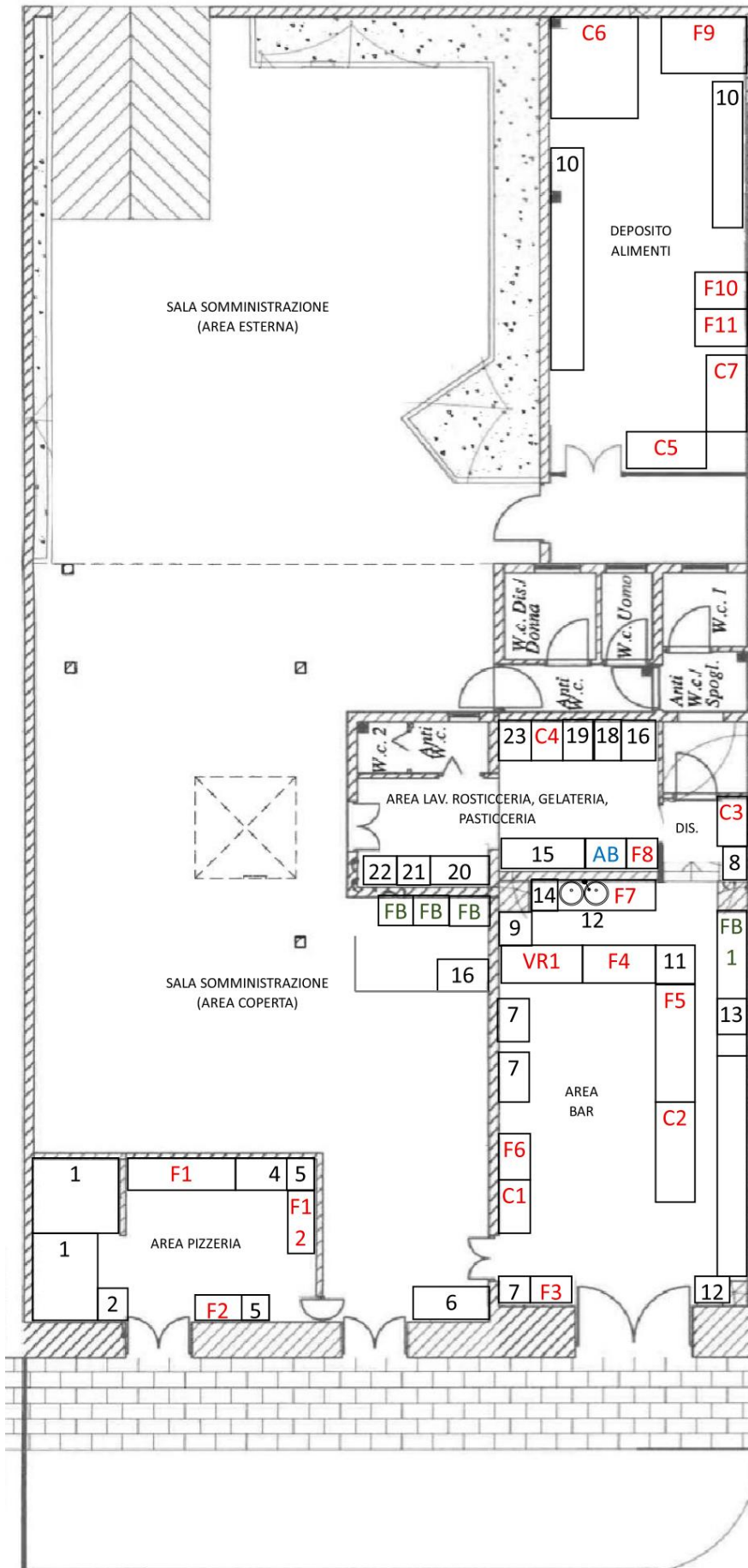
TIPOLOGIA CAMPIONI	DETERMINAZIONI	FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO	FATTI	data prelievo *	COMPRESI NEL PIANO BASE	SUPERFICI DI PRELIEVO / ALIMENTI CAMPIONATI	PARAMETRI DI VALUTAZIONE	Legge
<b>TAMPONI DI SUPERFICIE BIOLUMINOMETRICA**</b>	<b>PARAMETRI DI CHEMIOBIO LUMINESCENZA PER CONTROLLO INTERNO</b>	SEMESTRALE su tre superfici	<input type="checkbox"/>		SI	frigo vendita - tavolo di lavoro - cella frigo - coltelleria - mestoli e strumenti - superfici di stoccaggio - piatti - tazze - taglieri - pentole	<b>CONFORME &lt;100</b> <b>LIMITE &gt;100 &lt;200</b> - Dovranno essere nuovamente effettuati i tamponi <b>NON CONFORME &gt;200</b> - effettuazione e invio dei tamponi in laboratorio. In attesa dei risultati, si interverrà nuovamente sul processo di pulizia con nuovo controllo dei risultati	CONTR. INTERNO
<b>TAMPONI DI SUPERFICIE</b> (effettuare il prelievo su una superficie di 10*10cm)	<b>CARICA MICROBICA TOTALE (GMT)</b>	ANNUALE su una superficie	<input type="checkbox"/>		SI	frigo vendita - tavolo di lavoro - cella frigo - coltelleria - mestoli e strumenti - superfici di stoccaggio - piatti - tazze - taglieri - pentole	<b>CONFORME - &lt;1.000</b> <b>LIMITE 1.000 - 10.000</b> <b>NON CONFORME - 10.000</b>	REG.2073 / 05
<b>CAMPIONE ALIMENTI pasticceria o rosticceria</b> - (prelevare almeno 150 gr. di prodotto)	<b>E. COLI</b>	ANNUALE	<input type="checkbox"/>		SI	A rotazione su prodotti di pasticceria	<b>CONFORME - &lt;10ufc</b> <b>NON CONFORME - &gt;100 ufc</b>	
<b>CAMPIONE ALIMENTI pasticceria</b> - (prelevare almeno 150 gr. di prodotto)	<b>Salmonella</b>	ANNUALE	<input type="checkbox"/>		SI	A rotazione su prodotti CON CREMA	CONFORME - assente NON CONFORME - presente	
<b>CAMPIONE DI GELATO</b> (prelevare almeno 150 gr. di prodotto)	<b>SALMONELLA</b> sicurezza alimentare	ANNUALE	<input type="checkbox"/>		SI	Prodotto finito in stoccaggio o in vetrina	CONFORME - assente NON CONFORME - presente	Massimo 2 campioni situati tra Me m, gli altri sotto m
	<b>LISTERIA</b> sicurezza alimentare		<input type="checkbox"/>		SI		CONFORME - assente NON CONFORME - presente	
<b>CAMPIONE DI GELATO</b> su 5 aliquote sicurezza alimentare	<b>SALMONELLA</b> sicurezza alimentare	ANNUALE	<input type="checkbox"/>		NO (COSTO € 100)	Prodotto finito in stoccaggio o in vetrina	CONFORME - assente NON CONFORME - presente	m - <10ufc M - >100 ufc
	<b>LISTERIA</b> sicurezza alimentare						CONFORME - assente NON CONFORME - presente	
<b>CAMPIONE DI GELATO</b> igiene di processo	<b>ENTEROBATTERIACEE</b> igiene di processo	ANNUALE	<input type="checkbox"/>		FIRMA PER NON FARLO	Prodotto intermedio (gelato durante la fase di indirimento - all'uscita dal mantecatore - post pastorizzazione)		
<b>ACQUA</b>	PARAMETRI MICROBIOLOGICI E PIOMBO (CHIMICI SOLO IN CASO DI RILIEVI ANOMALI)	BIENNALI SCADENZA	<input type="checkbox"/>		NO (COSTO € 100)	acqua di rete prelevata da rubinetto laboratorio/cucina	<b>D.L.VO 18/2023</b> <b>D.L.VO 102/2025</b>	
		ANNUALE	<input type="checkbox"/>		FIRMA PER NON FARLO	patate fritte tagliate a bastoncino; patate, snack, cracker e altri prodotti a base di patate; pane e cereali per la prima colazione; prodotti da forno fini: biscotti, gallette, fette biscottate, barrette ai cereali etc.	<b>50/800 µg/kg</b>	Reg. UE 609/2013
<b>ACRILAMMIDE</b> TUTTI I PRODOTTI COTTI AL FORNO O FRITTI contenenti asparagina e zuccheri naturalmente presenti in determinati alimenti preparati a temperature normalmente superiori a 120 °C e con basso grado di umidità	<b>presenza di ACRILAMMIDE</b>	ANNUALE	<input type="checkbox"/>		FIRMA PER NON FARLO			

Verifiche analitiche prodotti - In conformità a quanto previsto dal Reg. CE 2073/2005, verranno effettuate analisi periodiche e potranno essere effettuate analisi la finalità di verificare la conformità di taluni prodotti sottoposti a particolari condizioni di conservazione e, quindi, confermare la fattibilità delle procedure operative definite: per verificare l'affidabilità del fornitore in termini di qualità dei prodotti forniti. Tali controlli non avranno pertanto mai carattere preventivo, ma solo di validazione preliminare delle procedure operative da adottare.

\* in caso il proprietario non voglia effettuare le analisi non comprese nel manuale e non abbia apposto la firma di diniego, procedere barrando e siglando lo spazio data

\*\* I tamponi sulle superfici a diretto contatto con gli alimenti sono stati previsti con l'obiettivo di verificare l'efficacia degli interventi di pulizia e disinfezione e quindi validare il protocollo sviluppato e descritto nella procedura di controllo processo, come peraltro previsto dall'art. 5 del Reg. CE 852/2004. Ulteriori interventi potranno essere effettuati in occasione di variazioni delle procedure operative, dei prodotti e/o attrezzature utilizzati, al fine di definire le modalità di intervento efficaci (= nuova validazione). Le prove sono effettuate con bioluminometro, il cui funzionamento è basato su un meccanismo che consente di rilevare la presenza del nucleotide ATP (adenosin-trifosfato), molecola energetica presente in ogni tipo cellulare. Il sistema di analisi sfrutta le capacità di chemiluminescenza del reagente luciferin-luciferasi, che a contatto con il substrato ATP è in grado di emettere luce. **QUESTO CONSENTE DI VALUTARE LA PULIZIA DELLE SUPERFICIE SOTTO IL PROFILO DELLA DETERGENZA (PRESENZA DI MATERIA ORGANICA), MENTRE SOTTO IL PROFILO IGIENIZZANTE LA VALUTAZIONE VIENE EFFETTUATA TRAMITE LABORATORIO ACCREDITATO.** MODELLO BIOLUMINOMETRO UTILIZZATO: LUMITESTER PD-10 MATR. NR. 412513.

**PLANIMETRIA DELL'IMPIANTO**



LEGENDA:

1. FORNO A LEGNA
2. LAVABO
3. BANCO LAVORO
4. IMPASTATRICE
5. AFFETTATRICE
6. MOBILE ARREDO
7. SCAFFALE ESPOSITORE
8. PIANO D'APPOGGIO
9. MACCHINA CAFE'
10. SCAFFALATURE
11. CASSA + PRODUTTORE GHIACCIO SOTTOBANCO
12. LAVASTVIGLIE SOTTOBANCO
13. GRANITORE
14. MACCHINA GINSENG E ORZO
15. BANCO LAVORO NEUTRO
16. SPILLATORE BIRRA
17. FORNO
18. FRIGGITRICE
19. IMPASTATRICE + SFOGLIATRICE
20. LAVABO + PENSILE
21. CUOCI CREMA
22. MACCHINA GELATO
23. PASTORIZZATORE

LEGENDA APPARATI TERMICI:

- F1 BANCO FRIGO
- F2 BANCO FRIGO
- F3 VETRINA FRIGO
- F4 VETRINA FRIGO
- F5 VETRINA REFRIGERATA
- F6 VETRINA FRIGO
- F7 RETROBANCO REFRIGERATO
- F8 FRIGORIFERO
- F9 CELLA FRIGO
- F10 FRIGORIFERO
- F11 FRIGORIFERO
- F12 FRIGORIFERO
- C1 CONGELATORE POZZETTO GELATI
- C2 VETRINA CONGELATORE GELATI
- C3 POZZETTO CONGELATORE
- C4 CONGELATORE
- C5 POZZETTO CONGELATORE
- C6 CELLA CONGELATORE
- AB1 ABBATTITORE TERMICO
- VR1 VETRINA RISCALDATA
- FB1 FRIGO BEVANDE
- FB2 FRIGO BEVANDE
- FB3 FRIGO BEVANDE
- FB4 FRIGO BEVANDE

## SEZ. I HACCP - NOTE GENERALI, DEFINIZIONI e NOTE DI LINGUAGGIO

## 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE



Il conseguimento di un elevato livello di protezione della vita e della salute pubblica è uno degli obiettivi fondamentali della legislazione alimentare stabilito nel Regolamento CE 178.2002, considerato il regolamento cardine di un pacchetto di leggi in continua evoluzione.

Il Regolamento CE 852.2004, sull'igiene dei prodotti alimentari, ha previsto le norme generali in materia di igiene dei prodotti alimentari e le procedure per verificare la conformità con tali norme. Per gli altri riferimenti legislativi che regolano il settore. L'assetto normativo comunitario aveva introdotto nel 1993 il sistema HACCP come modello base per garantire la sicurezza alimentare, le normative successive a cui prima si faceva riferimento hanno ribadito l'obbligo da parte degli operatori del settore alimentare di elaborare e realizzare procedure per la sicurezza degli alimenti, basati sul sistema dell'analisi dei pericoli ed il controllo dei punti critici individuati nelle diverse fasi di lavoro (HACCP – Analisi dei pericoli e dei punti critici di controllo). A tale attività di autocontrollo è affidata l'identificazione dei potenziali pericoli, la valutazione della loro gravità e della probabilità di comparsa, l'individuazione e l'applicazione di procedure per il loro controllo.

Pertanto, la direzione aziendale attraverso l'attuazione di quanto previsto nel presente piano, si propone di mettere in atto un sistema di autocontrollo, basato su uno studio HACCP specifico per i singoli settori produttivi di interesse aziendale, al fine di tutelare la salute del consumatore, secondo quanto richiesto dalle normative comunitarie e nazionali vigenti.

Questo documento descrive il sistema utilizzato dall'azienda per raggiungere e mantenere durante tutte le fasi, gli standard igienico-sanitari necessari ad assicurare la salubrità dei propri prodotti.

Le prescrizioni contenute nel Manuale per la sicurezza alimentare si applicano agli ambienti, agli impianti, alle attrezzature, al personale, a tutti i processi e ai prodotti in tutte le fasi di lavorazione dalle materie prime fino alla distribuzione.

## 2. DEFINIZIONI e NOTE DI LINGUAGGIO

**AUDIO e VIDEO – il funzionamento dei collegamenti necessita di linea internet attiva.**

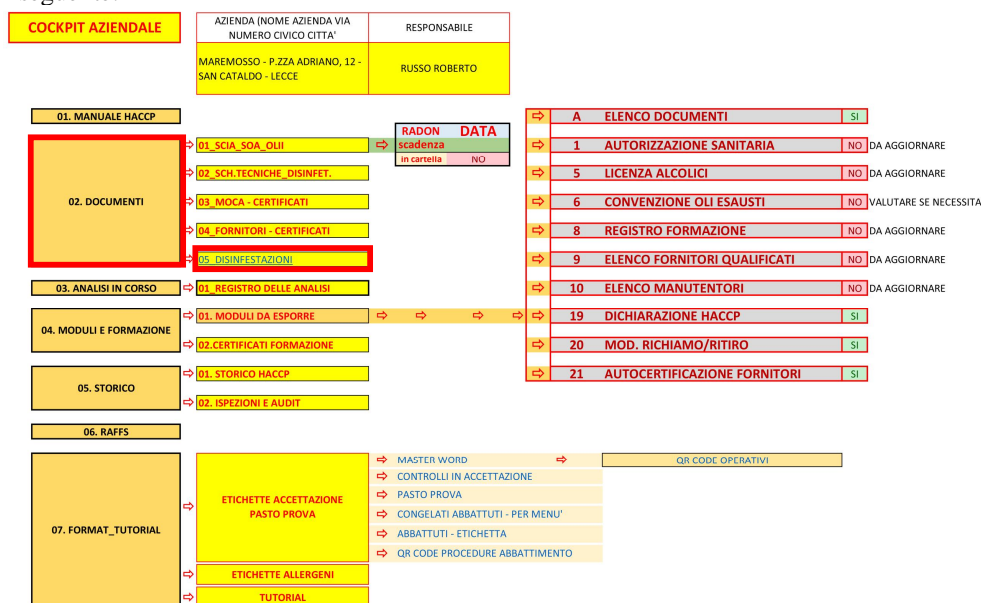
Le parti contraddistinte con il simbolo fonico all'interno del qr code sono audio ascoltabili direttamente tramite il proprio smartphone.

Le parti contraddistinte con il simbolo video all'interno del qr code sono video visibili direttamente tramite il proprio smartphone.

**CLOUD**

È lo strumento di lavoro con il quale l'OSA si interfaccia con il consulente. Nel cloud sono presenti i documenti aziendali dematerializzati e prontamente acquisibili dall'OSA attraverso l'accesso nel medesimo con l'uso delle credenziali di accesso rappresentate da nickname e password.

Il cloud è così articolato e all'interno delle varie sezioni del manuale, quando si rimanderà al cloud (esempio **CLOUD percorso 02-05**), il primo numero indica le macroaree in colore arancione, il secondo le micro-aree in giallo, quindi il percorso 02-05 sarà il seguente:

**CCP**

"Critical Control Point" è una fase della lavorazione critica alla quale si può applicare un controllo per prevenire, eliminare o ridurre ad un livello accettabile uno o più pericoli al fine di minimizzare il rischio e che la perdita di controllo di tale pericolo potrebbe generare un rischio inaccettabile per la sicurezza alimentare. Per ogni CCP si devono poi definire i limiti critici, le azioni correttive e le attività di monitoraggio.

-I CCP possono comprendere procedure particolari di sanificazione, cottura, refrigerazione, prevenzione della contaminazione crociata

-per ogni CCP si devono stabilire dei limiti critici con un sistema di monitoraggio, cioè di rilevazione, di osservazione mediante parametri e grandezze specifiche e facilmente misurabili (Esempio termometro per la rilevazione della temperatura).

**CP**

“Control Point” è un qualsiasi punto, passo o procedura durante la lavorazione e manipolazione di un alimento durante i quali possono essere verificati fattori biologici, fisici o chimici e non prevede un controllo critico, pertanto non è obbligatorio documentare per iscritto (CP) possono essere controllati mediante le “Norme di Buona Prassi Igienica (GMP)” o con i “Pre Requisite Programs (PRP)”

**NON CONFORMITÀ(NC)**

Circostanza nella quale venga superato uno o più dei limiti critici previsti per ciascuna delle fasi analizzate nel piano, nonché tutte le volte che le analisi di laboratorio effettuate a scopo di verifica si discostano dai limiti previsti nelle relative procedure.

**OSA**

È la persona fisica o giuridica responsabile di garantire il rispetto delle disposizioni della legislazione alimentare nell'impresa alimentare posta sotto il suo controllo.

**QR CODE**

Il QR Code è un modello di codifica bidimensionale che contiene dati che possono essere letti da qualsiasi dispositivo dotato di fotocamera e che consente di reperire dati direttamente sul proprio dispositivo al fine di avere informazioni sull'argomento trattato.

**SOP (PROCEDURE OPERATIVE STANDARD)**

Insieme di istruzioni dettagliate compilate da un'organizzazione per svolgere al meglio le operazioni di routine. Lo scopo delle SOP è migliorare l'efficienza e l'uniformità delle prestazioni, riducendo al contempo problemi di tipo tecnico o comunicativo.

**SEZ. II HACCP – GHP E PREREQUISITI****LE GHP (GOOD HYGIENE PRACTICE O BUONE PRATICHE IGIENICHE)**

Sono l'insieme di pratiche generali atte a garantire il rispetto dei requisiti generali e specifici in materia d'igiene, consistenti in condizioni e misure utili a contribuire alla sicurezza e all'idoneità igienica di un prodotto, dalla produzione primaria al consumo.

**I PREREQUISITI**

Sono “**ciò che è richiesto prima**”, sono procedure operative standardizzate (SOP) e quindi i corretti comportamenti degli operatori e le corrette misure minime da avere al fine di garantire condizioni favorevoli e idonee alla produzione di alimenti salubri.

Le principali PROCEDURE OPERATIVE STANDARD (SOP) oggetto del presente manuale riguardano:

- PULIZIA E SANIFICAZIONE
- CONTROLLO DEGLI ANIMALI INFESTANTI E INDESIDERATI
- CONTROLLO POTABILITÀ DELLE ACQUE
- PROCEDURE DI MANUTENZIONE
- CONTROLLO DELLE TEMPERATURE
- FORMAZIONE DEL PERSONALE
- VERIFICA DEI FORNITORI
- VERIFICA MATERIE PRIME ALL'ARRIVO
- RINTRACCIABILITÀ E RITIRO DELLE MERCI
- ETICHETTATURA DEGLI ALIMENTI

**Ogni procedura deve definire con chiarezza:**

- scopo e il campo di applicazione;
- responsabilità ed autorità del personale coinvolto;
- modalità operative;
- quali informazioni, attrezzature, prodotti, personale (input) servono e quali risultati (output) devono essere raggiunti;
- quale documentazione utilizza e quali registrazioni produce.

**Le modalità operative devono specificare:**

- i parametri di attività;
- le attività di monitoraggio
- le azioni correttive;
- le attività di verifica.

All'INIZIO DI OGNI GIORNATA LAVORATIVA quindi, prima di avviare le lavorazioni, è importante verificare l'idoneità degli ambienti di lavoro, delle attrezzature e del personale. Infatti, i problemi presenti in questa fase (per esempio superfici non adeguatamente sanificate, utilizzo di abbigliamento non pulito o presenza di tracce d'infestazione) possono compromettere la sicurezza igienico sanitaria della produzione del giorno.

**CONTROLLI PREPRODUTTIVI**

Al fine di garantire condizioni igieniche ottimali durante le attività di preparazione, preliminarmente all'avvio delle attività giornaliere di produzione il responsabile effettua mirati controlli pre-operativi in relazione a:

- igiene dei locali, attrezzature ed utensili, al fine di valutare se vi sia la necessità di effettuare interventi di pulizia straordinari e/o rilevare indizi correlabili alla presenza di infestanti;
- igiene dei locali di servizio, al fine di valutare se vi sia la necessità di effettuare interventi di pulizia straordinari;
- controllo conformità sensoriale dell'acqua utilizzata, al fine di rilevare eventuali non conformità di odore, sapore e colore;
- controllo del personale addetto alla lavorazione ed alla manipolazione degli alimenti, al fine di verificare il rispetto delle norme di corretta prassi igienica previste;
- controllo funzionalità degli impianti, con particolare attenzione a bulloni, parti mobili di piccola dimensione che potrebbero staccarsi e contaminare i prodotti allestiti.

In caso di non conformità, le attività sono bloccate fino al ripristino delle condizioni ottimali. Tali circostanze sono gestite a fronte di quanto previsto nella sez. VI.

## 1. PROCEDURA DI PULIZIA E SANIFICAZIONE

- **SCOPO** - assicurarsi, attraverso un programma di detersione e sanificazione, che le attrezzature e gli ambienti siano sanificati in modo che possano garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti.
- **CAMPO DI APPLICAZIONE**  
Procedere con la redazione di un programma di detersione e sanificazione attagliato alla realtà operativa.
- **RESPONSABILITÀ**

**Primaria:** OSA, il quale dovrà assicurarsi, attraverso ispezione visiva all'inizio dell'attività lavorativa, che condizioni igieniche dei locali e delle attrezzature siano conformi e non presentino sporco, sversamenti, danneggiamenti, guasti e quanto possa pregiudicare il corretto svolgimento, sotto il profilo igienico e di sicurezza, delle operazioni.

La rilevazione di situazioni anomale/non conformità può inoltre rendere opportuna la revisione delle procedure di sanificazione ed il riaddestramento del personale in merito.

**Secondaria:** a cura del personale interno che si occupa delle pulizie, degli utensili utilizzati e degli ambienti operativi - ogni addetto è tenuto a comunicare all'OSA ogni **NON CONFORMITÀ (NC)** che possa compromettere l'igienicità delle lavorazioni ed è tenuto a risolvere in autonomia le situazioni più comuni effettuando trattamenti di sanificazione (secondo la procedura indicata) ordinari o straordinari.

ESEMPI DI NON CONFORMITÀ OPERATIVA	GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ	CARTELLO DA APPORRE NELLE AREE IN CUI VI SONO PRODOTTI NON CONFORMI
		

### ISTRUZIONI DA SEGUIRE

La preparazione della soluzione detergente/disinfettante deve avvenire sempre seguendo le indicazioni rilasciate dal fornitore e reperibili nella scheda tecnica (**CLOUD percorso 02-02**) - in particolare nell'utilizzo dei prodotti occorrerà seguire le indicazioni del produttore in merito alle diluizioni consigliate;

- se si utilizzano contenitori diversi da quelli originali per l'utilizzo delle soluzioni preparate (nebulizzatori), questi vanno contrassegnati in maniera chiara ed indelebile;
- conservare i contenitori dei prodotti in locale separato da quello adibito allo stoccaggio dei prodotti alimentari o in apposito armadietto contrassegnato da apposito cartello (**come da qr code a latere**)



### SEQUENZA E MODALITÀ DI PULIZIA:

- Rimozione dei residui macroscopici
- Lavaggio e detersione
- Risciacquo
- Disinfezione
- Risciacquo finale



Queste fasi possono essere accorpate quando si usano prodotti detergenti /sanificanti detti 2 in 1

Qui a lato un tutorial per sul funzionamento dei detergenti e sulle fasi della detergenza e disinfezione



### VALIDAZIONE DELLE PROCEDURE OPERATIVE - Piano di verifica

L'azienda dimostra di aver messo in atto procedure di verifica dell'efficacia dei metodi di pulizia e disinfezione, elaborando un apposito piano di verifica che comprende:

- compilazione delle schede;
- un programma di campionamento per il controllo microbiologico delle superfici e dei prodotti<sup>1</sup>;

I tamponi sulle superfici a diretto contatto con gli alimenti sono stati previsti con l'obiettivo di verificare l'efficacia degli interventi di pulizia e disinfezione e validare il protocollo di sanificazione sviluppato e descritto nel "piano di sanificazione", come peraltro previsto dall'art. 5 del Reg. CE 852/2004, o in occasione di variazioni delle procedure operative, dei prodotti e/o attrezzature utilizzati, al fine di definire le modalità d'intervento efficaci (= nuova validazione).



utensili



superfici



attrezzature



mani



maniglie

<sup>1</sup> I tamponi vengono analizzati:

- da laboratorio accreditato ACCREDIA, le cui generalità sono riportate sul frontespizio del piano di campionamento e che utilizza i metodi ufficiali riconosciuti.
- tamponi valutati tramite l'uso del bioluminometro, effettuati da personale ALEA - i tamponi con bioluminometro hanno lo scopo di "controllo e monitoraggio ravvicinato" - il funzionamento del bioluminometro è basato su un meccanismo che consente di rilevare la presenza del nucleotide ATP (adenosin-trifosfato), molecola energetica presente in ogni tipo cellulare. Il sistema di analisi sfrutta le capacità di chemioluminescenza del reagente luciferin-luciferasi, che a contatto con il substrato ATP è in grado di emettere luce. MODELLO BIOLUMINOMETRO UTILIZZATO: LUMITESTER PD-10 MATR. NR. 412513.

I referti analitici dei test effettuati presso laboratorio ACCREDIA o con l'ausilio del bioluminometro vengono firmati digitalmente e inseriti nel **CLOUD percorso 03-01**, mentre gli originali vengono conservati, per 10 anni, presso la sede dell'ALEA.



- le azioni correttive da intraprendere in caso di valori fuori limite.
- **REGISTRAZIONE DELLE DETERSIONI/SANIFICAZIONI**  
A fine ciclo di pulizia delle diverse aree ed attrezzature, le operazioni dovranno essere registrate nell'apposito Modulo Z - controllo pulizie, sanificazione e manutenzione.  
Tutto deve essere registrato nel Mod. Z, dove occorrerà registrare, ad effettuazione avvenuta, le pulizie e precisamente **G=giornaliero** ed **S=settimanale**  
Modalità di registrazione: **C=conforme** - **NC=non conforme**  
SE NON CONFORME, occorrerà seguire la procedura prevista nel CAPITOLO NON CONFORMITÀ'.
- **PIANO DI PULIZIA E PROCEDURE DI SANIFICAZIONE**  
Il piano di pulizia, le procedure di sanificazione e la documentazione tecnica (schede tecniche e di sicurezza dei prodotti utilizzati) sono contenute nel **CLOUD percorso 02-02**.  
Le schede tecniche/sicurezza dei prodotti devono contenere:
  - nome della ditta produttrice
  - campo di applicazione raccomandato, dosaggio e modalità d'uso
  - descrizione delle caratteristiche fisiche - composizione chimica, sostanze incompatibili - simboli di pericolo ed eventuali effetti nocivi per inalazione, per le mani, per gli occhi e per la pelle.
- **USO DELLE MASCHERINE**  
Come disposto nell'accordo Stato Regioni recepito con il D.L. del 16.05.2020, le cui regole attuative sono state recepite con il DCPM del 17.05.2020, le mascherine sono sempre **OBBLIGATORIE NELLE AREE DI SERVIZIO, A CONTATTO CON LA CLIENTELA E NEI LABORATORI QUANDO, PER MOTIVI DI SPAZI RIDOTTI, NON SIA POSSIBILE MANTENERE LE DISTANZE MINIME INTERPERSONALI.**
- **USO DEI GUANTI**  
L'uso dei guanti aiuta a prevenire le infezioni ma solo SE COSTANTEMENTE DETERSI, diversamente possono diventare un veicolo di contagio.  
L'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ fornisce le indicazioni per un loro utilizzo corretto e consiglia l'uso dei guanti a patto che:
  - non sostituiscano la corretta igiene delle mani che deve avvenire attraverso un lavaggio accurato e per 60 secondi;
  - siano ricambiati ogni volta che si sporcano ed eliminati correttamente nei rifiuti indifferenziati;
  - come le mani, non vengano a contatto con bocca naso e occhi;
  - siano eliminati al termine dell'uso, per esempio, al supermercato;
  - non siano riutilizzati.
 Alla luce delle indicazioni dell'ISS, **l'USO DEI GUANTI:**  
**È OBBLIGATORIO** per il personale:
  - addetto alle pulizie, movimentazione carichi, sgomberi etc.;
  - che presenta ferite o abrasioni sulle mani e sempre che il medico competente non ritenga che sia da evitare l'impiego in aree di lavorazione alimenti fino a completa guarigione;
  - che sia particolarmente irsuto su mani e/o avambracci (a meno che non proceda a eliminazione periodica dei peli);**È DA PROSCRIVERE** per il personale addetto alla lavorazione di alimenti, in particolar modo in quelle aree in cui si lavorano impasti e simili (cucine/pizzerie etc.) in quanto lo sfaldamento del lattice/nitrile potrebbe costituire un inquinamento fisico. Nei casi in cui l'uso sia ritenuto necessario/opportuno/obbligatorio, utilizzare **GUANTI COLORATI IL CUI COLORE COSTITUISCA CONTRASTO CON LA MATERIA PRIMA LAVORATA E CONSENTA L'INDIVIDUAZIONE DEGLI EVENTUALI PEZZI DI ROTTURA.**
- **CONDIZIONATORI, ASPIRATORI D'ARIA E VENTOLE – PROCEDURA DI SANIFICAZIONE**  
Periodicamente occorre effettuare una sanificazione di queste attrezzature al fine di migliorare il comfort ed evitare che polveri e batteri si annidino.  
Prima di essere immessa in ambiente, l'aria passa attraverso dei filtri e/o delle lamelle, che hanno il compito di trattenere polveri, smog, pollini e infestanti.  
Questi filtri/lamelle hanno la necessità di essere puliti e "liberati" periodicamente da germi, batteri e corpuscoli macroscopici.



## 2. PROCEDURA PER IL CONTROLLO DELLA POTABILITÀ DELL'ACQUA



- **SCOPO**  
Accertare che le acque impiegate nell'azienda alimentare rispondano ai requisiti del D.Lgs. 18/2023 e al D.Lgs. 102/25 al fine di proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque destinate al consumo umano, garantendone "salubrità e pulizia", anche attraverso una revisione dei parametri e dei valori parametrici di rilevanza sanitaria.
- **CAMPO DI APPLICAZIONE**  
L'acqua utilizzata all'interno degli esercizi di produzione e/o vendita degli alimenti, ad eccezione di quella impiegata per la produzione di vapore, per la lotta antincendio, per il raffreddamento di impianti frigoriferi che può essere non potabile, purché le relative condutture, chiaramente distinguibili, non ne consentano usi diversi che possano rappresentare fonte di contaminazione per gli alimenti.  
**Per l'azienda in esame, l'acqua viene trattata nella sezione III – ANALISI AZIENDALE.**
- **RESPONSABILITÀ**  
Il responsabile è l'OSA, il quale dovrà assicurarsi che la risorsa idrica risponda ai requisiti di legge.

**3. PROCEDURA DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA**

- **SCOPO** - mantenere uno standard elevato di efficienza igienica e funzionale delle attrezzature di lavoro in quanto il grado di usura delle strutture ed attrezzature utilizzate nell'azienda potrebbero avere un impatto sulla sicurezza igienico sanitaria
- **OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE** - si applica a tutti gli ambienti e le attrezzature di pertinenza dell'azienda.
- **RESPONSABILITÀ**
  - **Primaria:** OSA, il quale dovrà assicurarsi, attraverso ispezione visiva all'inizio dell'attività lavorativa, che condizioni igieniche dei locali e delle attrezzature siano conformi e non presentino sporco, sversamenti, danneggiamenti, guasti e quanto possa pregiudicare il corretto svolgimento, sotto il profilo igienico e di sicurezza, delle operazioni.
  - **Secondaria:** a cura del personale interno che utilizza gli utensili - ogni addetto è tenuto a comunicare all'OSA ogni **NON CONFORMITÀ (NC)**.
- **PREREQUISITI STRUTTURALI DI BASE**  
L'OSA ha predisposto adeguate procedure volte a garantire il mantenimento dei requisiti strutturali e funzionali di base. A tale scopo effettua periodici controlli volti all'eventuale effettuazione delle operazioni di manutenzione e riguardano:
  - le diverse aree operative;
  - le strutture;
  - i servizi ausiliari (es. servizi igienici, sistema idrico);
  - le attrezzature fisse e mobili; gli impianti, con particolare attenzione a quelli che hanno impatto diretto sulla sicurezza alimentare del prodotto (es. condizionatori della temperatura ambientale, pastorizzatori, sterilizzatori, estrattori di vapore, ecc.);
  - i mezzi di trasporto degli alimenti.
- **DOCUMENTAZIONE**  
Gli interventi manutentivi attuati saranno documentati e le registrazioni saranno effettuate solo ad intervento effettuato.  
**La localizzazione degli impianti e delle attrezzature sono visibili sulla planimetria generale.**

**PIANI DI VERIFICA**

- **INTERNO**  
L'azienda, al fine di dimostrare di aver messo in atto procedure di verifica dell'efficacia dei metodi di pulizia e disinfezione e di verifica dell'avvenuta manutenzione ordinaria e straordinaria, ha elaborato un apposito piano di verifica che comprende:
  - **la compilazione delle schede di verifica delle procedure** (MOD M2- PIANO DI VERIFICA DELLE MANUTENZIONI ORDINARIE – SPECIFICHE NELLA SEZIONE III . PARA 5), in cui sono anche presenti i controlli di taratura degli impianti termici (caldi e freddi) (
  - **un programma di campionamento** per il controllo microbiologico delle superfici e dei prodotti (piano di campionamento).
- **ESTERNO**  
In occasione dei sopralluoghi periodici, il consulente incaricato procederà al controllo generale supervisionando le voci relative al MOD. M2 attraverso il modulo di controllo delle manutenzioni ordinarie (MOD M1 – MODULO DI CONTROLLO DELLE MANUTENZIONI ORDINARIE PROGRAMMATE) – nel modello M1, in occasione dei sopralluoghi periodici, verranno segnalate le conformità e, soprattutto, le non conformità.

**4. PROCEDURA DI CONTROLLO DELLE TEMPERATURE**

- **SCOPO**  
controllare il corretto funzionamento degli apparati termici entro i termini previsti dalla normativa.
- **OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE**  
si applica a:
  - tutti gli apparati frigogeni;
  - tutti gli apparati caldi (vetrine/scaldavivande);
  - tutti i controller a sonda mobili.
- **RESPONSABILITÀ**
  - **Primaria:** OSA, il quale dovrà assicurarsi, attraverso ispezione visiva all'inizio dell'attività lavorativa, che condizioni igieniche dei locali e delle attrezzature siano conformi e non presentino sporco, sversamenti, danneggiamenti, guasti e quanto possa pregiudicare il corretto svolgimento, sotto il profilo igienico e di sicurezza, delle operazioni.
  - **Secondaria:** a cura del personale interno che utilizza gli utensili - ogni addetto è tenuto a comunicare all'OSA ogni **NON CONFORMITÀ (NC)**.
- **RANGE TERMICO DEGLI ALIMENTI**  
La normativa prevede, per ogni tipologia di alimento, un range termico ben definito. Si rimanda alla tabella del qr-code a lato per l'individuazione dei limiti termici propri di ogni alimento.
- **RILEVAZIONE DELLA TEMPERATURA**  
La rilevazione termica viene effettuata:
  - **tramite** la lettura del valore riportato sul **display dell'apparato frigorifero**, controllando che rientri nelle temperature conformi. Nel caso il frigorifero ne sia sprovvisto, si possono applicare termometri a sonda con filo.



- tramite **termometri a sonda** per controllare la temperatura di cottura a core o di particolari processi termici (es. pastorizzazione) o la corretta temperatura degli alimenti in entrata (ESEMPIO alimenti a regime caldo nelle consegne catering) secondo quanto previsto dalla norma



Quando le norme stabiliscono l'obbligo del rispetto di una determinata temperatura, si tratta di CCP e l'OSA deve:

- adottare sistemi per dimostrare il rispetto dei valori;
- effettuare la registrazione del dato termico.

**SOLO IN CASO DI FRIGORIFERI CHE CONTENGONO SOLO BEVANDE A SCOPO DI RAFFREDDAMENTO (VINI, BIBITE, ACQUA ETC.) LA NORMA NON PREVEDE LA REGISTRAZIONE DELLE TEMPERATURE.**

- MODALITA' DI REGISTRAZIONE DELLE TEMPERATURE (quando previsto dalla norma)**

Ogni mattina verrà effettuata dal responsabile dell'attività una verifica delle temperature dei frigoriferi/congelatori attraverso i termometri posti su ognuno di essi.

La registrazione delle temperature degli apparati termici viene effettuato apponendo:

- C** in caso di riscontro termico normativamente corretto;
- NC** in caso di riscontro termico normativamente non corretto.

#### MODALITÀ DI STOCCAGGIO CON IL FREDDO

- REFRIGERATORI – TEMPERATURA DI ESERCIZIO TRA 0°C E 10°C.**

La temperatura usata è sempre superiore al punto di congelamento dei liquidi cellulari (da 0°C a 10°C) e si ha un rallentamento delle reazioni chimiche e dell'attività dei microrganismi.

- CONGELAMENTO – TEMPERATURA DI ESERCIZIO <-18°C.**

È una tecnica di conservazione con la quale si porta l'alimento a temperature molto basse, con conseguente solidificazione dell'acqua presente all'interno dell'alimento stesso. Gli abbattitori lavorano a temperature di esercizio superiori alla surgelazione.

I prodotti congelati, una volta scongelati, devono essere conservati in frigorifero e consumati entro 24 ore.

- SURGELAZIONE – TEMPERATURA DI ESERCIZIO <-18°C.**

Avviene in tempi rapidissimi e può raggiungere in fase iniziale anche temperature inferiori ai -80°C.

- GLI ALIMENTI GIÀ SCONGELATI NON POSSONO ESSERE RICONGELATI, a meno che essi siano stati sottoposti a lavorazioni che includano un'appropriata cottura (es. arrostiti), per garantire la loro stabilità microbiologica.**

- LA CATENA DEL FREDDO NON DEVE ESSERE INTERROTTA!**

#### MODALITÀ DI STOCCAGGIO CON IL CALDO

Si tratta di:

- apparati scaldavivande fissi che usano diversi metodi di trasmissione del calore, per irraggiamento, contatto etc.;
- apparati scaldavivande mobili e cioè attrezzature al mantenimento della temperatura dei cibi durante il trasporto degli stessi (box isotermitici passivi o, qualora alimentati elettricamente, attivi).

### 5. PROCEDURA DI SELEZIONE E VERIFICA DEI FORNITORI MATERIE PRIME E MOCA

- SCOPO** - Assicurarsi che gli approvvigionamenti siano effettuati da fornitori che possano garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti forniti.
- OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE** - questa procedura si rivolge a tutti i fornitori di prodotti alimentari e l'avvio di una nuova fornitura è vincolato all'espletamento della presente procedura.
- RESPONSABILITÀ** - l'OSA che, al fine di assicurare la conformità al requisito della rintracciabilità (cfr art. 18 Reg. CE 178/2002), deve predisporre un elenco di tutti i fornitori e delle materie prime fornite.

- MODALITÀ DI SELEZIONE** - l'azienda seleziona i suoi fornitori come di seguito specificato:

- richiesta agli aspiranti fornitori di compilazione dell'autocertificazione secondo il **mod. E**; questa procedura si considera valida sia per i fornitori di alimenti che di prodotti a diretto contatto con gli alimenti (pellicola trasparente, bicchieri a perdere ecc);
- richiesta ai fornitori delle schede tecniche di tutte le materie prime fornite;
- affidabilità delle forniture in termini di rispetto delle norme di legge;
- esperienze acquisite sulle forniture precedenti;
- professionalità dimostrata nel corso del rapporto commerciale instaurato;
- informazioni desunte dal mercato.



Sulla base delle informazioni acquisite, l'OSA elabora la LISTA FORNITORI QUALIFICATI (**Mod. E1**) dai quali sono acquistate le merci e questa lista rappresenterà anche il riferimento per l'applicazione della rintracciabilità dei prodotti.

L'elenco dei fornitori è aggiornato di continuo e la valutazione periodica è fissata nel termine di due anni.

Nel caso si riscontrino delle non conformità (es. reclami di clienti, verifica di prodotti non conformi ecc.) occorre prendere posizioni ben definite quali contestazioni scritte, ritiro dei prodotti dalla vendita, ulteriori verifiche fino ad eventuale sospensione delle forniture.

### 6. PROCEDURA DI VERIFICA DELLE MATERIE PRIME E DEI MOCA ALL'ARRIVO

<sup>2</sup>Come previsto dal DPR 327/80 – quando previsto o aggiornato da altra normativa, verrà specificato \*Reg.CE853/2004 \*\*Reg.CE852/2004

- **SCOPO** - la procedura si applica durante il controllo in accettazione e ha il compito di:
  - descrivere le modalità attuate dall'azienda al momento del ricevimento delle materie prime e MOCA (materiali sussidiari es. packaging);
  - definire le verifiche da effettuare per poter accettare una determinata partita di materia prima/MOCA;
  - dettare le azioni da intraprendere nel caso in cui siano rilevate non conformità a carico della stessa partita;
  - individuare merci non conformi che superano i limiti critici previsti, superati i quali è previsto il rifiuto.



#### MODALITA' DI CONTROLLO

L'O.S.A. controlla che le merci in entrata abbiano le caratteristiche previste nelle tabelle "Controllo in accettazione", le quali sono esposte nell'area di accettazione delle derrate e che sono sempre scaricabili attraverso il QR code a latere.

Procede quindi eseguendo:

- il controllo visivo sui prodotti assicurandosi che siano integri, conformi alle tabelle di conformità e non presentino segni di manomissione;
  - la verifica delle caratteristiche del prodotto richiesto rispetto a quello fornito;
  - la verifica della fattura/DDT riportante la quantità, la tipologia del prodotto consegnato.
- Solo in caso di esito positivo del controllo procede all'accettazione dello stesso.

## 7. PROCEDURA PER LA PREVENZIONE DEI PERICOLI



I pericoli possono essere microbiologici, fisici e chimici

### PERICOLI MICROBIOLOGICI

La procedura per la prevenzione dei pericoli microbiologici è la colonna portante di ogni piano HACCP. L'obiettivo è duplice: **impedire l'ingresso** di microrganismi patogeni (batteri, virus, muffe) e **impedirne la proliferazione** qualora siano presenti attraverso:

#### Igiene del Personale

Il personale è il principale veicolo di contaminazione (es. *Staphylococcus aureus*).

- **Lavaggio mani:** Obbligatorio dopo l'uso dei servizi, dopo aver toccato alimenti crudi, rifiuti o il viso.
- **Abbigliamento:** Uso di divise pulite, copricapo e, se necessario, mascherine e guanti (da cambiare frequentemente).
- **Stato di salute:** Allontanamento immediato dalla produzione di personale con sintomi influenzali o gastrointestinali.

#### Sanificazione (SSOP)

- **Detersione:** Rimozione dei residui organici (nutrimento per i batteri).
- **Disinfezione:** Uso di agenti chimici o calore per abbattere la carica microbica rimasta.
- **Validazione:** Verifica periodica dell'efficacia tramite tamponi superficiali o piastre di contatto.

#### Controllo delle Temperature (La regola del freddo e del caldo)

- I batteri proliferano esponenzialmente tra 5°C e 60°C (Zona di Pericolo).

**Prevenzione della Contaminazione Crociata (Cross-Contamination)** - Il trasferimento di microbi da un alimento contaminato (solitamente crudo) a uno pronto al consumo (cotto).

- **Separazione Fisica:** Utilizzo di aree distinte per la lavorazione di carne, pesce e verdure.
- **Codifica Colore:** Uso di attrezzature (taglieri, coltelli) colorate per categoria merceologica.
- **Flusso di Lavoro (Marcia in Avanti):** Il prodotto deve muoversi dalle zone "sporche" (ricevimento/lavaggio) alle zone "pulite" (cottura/confezionamento) senza mai tornare indietro.

### PERICOLI FISICI

I pericoli fisici possono entrare nel processo in tre fasi: materie prime, attrezzature o personale.

fonte	POTENZIALI PERICOLI
Materie Prime	Presenza di sassi o metalli, frammenti di plastica, noccioli o gusci in condimenti.
Impianti/Utensili	Viti, bulloni, lame di taglierine, frammenti di teglie usurate, setacci rotti.
Ambiente/Uomo	Vetro da lampade, plastica da imballaggi, bottoni, monili, frammenti di unghie.

#### Gestione del Vetro e Plastiche Dure

- Vietato l'uso di contenitori di vetro in produzione.
- In caso di presenza di corpi estranei: fermo totale della produzione, pulizia profonda e scarto di tutto il prodotto esposto all'inquinante.

#### Manutenzione delle Attrezzature

- Controllo periodico di teglie, utensili e macchinari.
- Verifica periodica in merito all'assenza di scrostature di metallo o vernice.
- Lubrificazione con oli di "grado alimentare" per evitare contaminazioni chimico-fisiche.

#### Igiene del Personale

- Divieto assoluto di indossare gioielli, orologi o piercing (rischio caduta nel prodotto).
- Divieto di utilizzo di corpi estranei di qualunque tipo compresi i medicinali (blister, flaconi etc.).
- Uso di copricapo che coprano completamente i capelli.
- Divieto di tasche sopra la cintura nelle divise.

### PERICOLI CHIMICI

I pericoli chimici derivano da:

- **Contaminanti Ambientali/Naturali:** Micotossine, metalli pesanti (piombo, mercurio), pesticidi e fitofarmaci.

- **Sostanze Chimiche Intenzionali:** Additivi alimentari (conservanti, coloranti) usati oltre i limiti di legge.
  - **Residui di Processo:** Detergenti, disinfettanti, lubrificanti per macchine, residui di pesticidi da disinfestazione.
  - **Sostanze generate dal calore:** Acrilammide (amidi bruciati) o Idrocarburi Policiclici Aromatici (fumo/griglia).
  - **Cessione da MOCA:** Sostanze chimiche che migrano dai materiali a contatto (plastiche, metalli delle teglie, inchiostri). Il primo controllo chimico avviene prima che la merce entri in azienda.
  - **Azione:** Richiedere schede tecniche e **Certificati di Analisi** che garantiscano il rispetto dei limiti UE per pesticidi e contaminanti.
  - **MOCA:** Verificare che ogni contenitore o utensile abbia la **Dichiarazione di Conformità** per uso alimentare
- Gestione degli Additivi**
- Dosaggio: Se si utilizzano additivi (es. nitriti nei salumi o solfiti), l'uso deve essere pesato con bilance di precisione secondo le ricette standardizzate.
- Prevenzione delle Sostanze di Cottura (Acrilammide)**
- Monitoraggio visivo della doratura: evitare la carbonizzazione di prodotti amidacei.
  - Sostituzione frequente degli oli di frittura: monitoraggio dei composti polari (non devono superare il 25%).

## SEZ. III HACCP – ANALISI AZIENDALE

### 1. PIANO HACCP

Lo sviluppo del piano HACCP prevede diverse fasi:

- **Fasi preliminari con la creazione del gruppo di lavoro.**  
Il gruppo di lavoro è indicato sul frontespizio del presente manuale.
- **Definizione degli obiettivi del piano HACCP.**  
L'obiettivo dell'HACCP è l'elaborazione di piani per la sicurezza alimentare che consentano la produzione di derrate sicure sotto il profilo alimentare e i piani devono interessare tutti gli aspetti della produzione suddividendo quindi il lavoro in moduli che interessino i diversi settori produttivi aziendali.
- **Descrizione dell'attività, del prodotto e della destinazione d'uso**  
(Sez. III – punto 2)
- **Definizione dei diagrammi di flusso generale e specifici**  
(Sez. V – punti 2 e 3)
- **Applicazione dell'albero delle decisioni**  
(Sez. V – punto 4)
- **Individuazione dei punti critici di controllo**  
(Sez. V – punto 5)

### 2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ, DEL PRODOTTO E DELLA DESTINAZIONE D'USO

SETTORE IN CUI OPERA L'AZIENDA

ALIMENTARE

LOCALE IN ESAME

BAR

DESCRIZIONE/SPECIFICHE AGGIUNTIVE

PIZZERIA, GELATERIA, PASTICCERIA, ROSTICCERIA

#### COMPOSIZIONE DEI LOCALI

AMBIENTI	Numero ambienti/aree		NOTE
LABORATORIO	1		GELATERIA, PASTICCERIA, ROSTICCERIA
Ambienti aggiuntivi	AREA PIZZERIA		
SERVIZI IGIENICI PERSONALE	1		
SPOGLIATOIO	1		
AREE PER LA CLIENTELA	2		N.1 ESTERNA – N.1 COPERTA
BAGNI PER LA CLIENTELA	UOMO	Nr. 1	
BAGNI PER LA CLIENTELA	DONNA/DISABILI	Nr. 1	

### 3. ATTI AUTORIZZATIVI

#### AUTORIZZAZIONI DELL'AZIENDA

##### IMMISSIONE FUMI IN AMBIENTE – sfocianti sui tetti

L'AZIENDA effettua attività di cottura alimenti e pertanto, come previsto dal Regolamento di Igiene, lo smaltimento dei fumi e dei vapori delle cappe di aspirazione degli odori, vapori o dei fumi prodotti dagli apparecchi di cottura saranno collegati ad un sistema di captazione eliminati come in premessa.

È stata fatta la prevista comunicazione al SUAP di competenza secondo quanto previsto dall'art. 272, c. 1, D. Lgs. n° 152/2006 e DGR del 11.10.2002 nr. 1497 e smi in quanto trattasi di attività in deroga. La documentazione autorizzativa è presente nel CLOUD nella sezione 04 SCIA E SC.TECNICHE E CONVENZIONI.

#### □ LICENZA ALCOLICI

**L'AZIENDA CEDE ALCOLICI ALLA CLIENTELA E PERTANTO, AI SENSI DEL Decreto-Legge 3 agosto 2007, n. 117 CONVERTITO CON LA Legge 160/07 di conversione del 03.10.2007 - - Art. 6 e varianti apportate dall'art. 54 della Legge - 29/07/2010 - n. 120 è soggetta alle regole del medesimo, in particolare:**

1. I titolari e i gestori degli esercizi ove si somministrano bevande alcoliche o superalcoliche, devono interrompere la vendita e la somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche alle ore 3 e non possono riprenderla nelle tre ore successive, salvo che sia diversamente disposto dal questore in considerazione di particolari esigenze di sicurezza.
2. I titolari e i gestori degli esercizi di vicinato, devono interrompere la vendita per asporto di bevande alcoliche e superalcoliche dalle ore 24 alle ore 6, salvo che sia diversamente disposto dal questore in considerazione di particolari esigenze di sicurezza.
3. I titolari e i gestori dei locali di cui al comma 1, che proseguano la propria attività oltre le ore 24, devono avere presso almeno un'uscita del locale un apparecchio di rilevazione del tasso alcolemico, di tipo precursore chimico o elettronico, a disposizione dei clienti che desiderino verificare il proprio stato di idoneità alla guida dopo l'assunzione di alcool e devono altresì esporre all'entrata, all'interno e all'uscita dei locali apposite tabelle che riproducano:
4. la descrizione dei sintomi correlati ai diversi livelli di concentrazione alcolemica nell'aria alveolare espirata;
5. le quantità, espresse in centimetri cubici, delle bevande alcoliche più comuni che determinano il superamento del tasso alcolemico per la guida in stato di ebbrezza, pari a 0,5 grammi per litro, da determinare anche sulla base del peso corporeo.
6. L'inosservanza delle disposizioni comporta la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 5.000 a euro 20.000 e, qualora siano state contestate, nel corso del biennio, due distinte violazioni dell'obbligo previsto è disposta la sospensione della licenza o dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività ovvero dell'esercizio dell'attività medesima per un periodo da sette fino a trenta giorni.



#### **DIA E SCIA**

**LA DOCUMENTAZIONE È PRESENTE NEL CLOUD NELLA SEZIONE 02 SCIA E SC. TECNICHE E CONVENZIONI**

#### **4. PERSONALE (INTERNO ED ESTERNO)**

##### **FORMAZIONE E PRASSI IGIENICA DEL PERSONALE**

- **SCOPO** - fornire al proprio personale l'addestramento e una formazione, in materia d'igiene alimentare, in relazione al tipo di attività e secondo quanto previsto dal Regolamento CE 852/04 – cap. XII.
- **OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE** - l'azienda svolge i corsi di formazione e di aggiornamento formativo a cadenza quadriennale in conformità alla normativa europea e regionale (art. 4 Legge Regionale n. 22/2007; Regolamento Regionale 15 maggio 2008 n. 5 e s.m.i.).
- **RESPONSABILITÀ**
  - **Primaria:** OSA, il quale dovrà assicurarsi che il proprio personale sia formato.
  - **Secondaria:** a cura del personale interno che opera che deve essere formato prima di operare all'interno dell'azienda alimentare.
- **DOCUMENTAZIONE** - la documentazione probatoria dell'avvenuta formazione, che l'azienda tiene agli atti è la seguente:
  - attestato di formazione per quella prevista dalla Normativa Regionale;
  - documentazione di formazione controfirmata da partecipanti e docenti, riportanti date di esecuzione, durata degli incontri, argomenti trattati, presenze;
  - formazione periodica generale e specialistica, compresa quella per il personale addetto alla disinfezione/disinfestazione.

Oltre agli obblighi previsti per legge l'azienda organizza, con le proprie risorse interne e/o con l'ausilio di consulenti esterni qualificati, momenti di addestramento sia in campo (durante la lavorazione) sia fuori campo (riunendo le persone coinvolte) su temi specifici riguardanti argomenti afferenti agli aspetti igienico sanitari e procedurali dell'azienda i quali vengono decisi con il responsabile dell'azienda ad inizio anno, i cui argomenti vengono riportati e registrati su **CLOUD percorso 04-01**.
- **Gli argomenti del programma di formazione sono reperibili nel libretto formativo acquisibile tramite QR-CODE.**



##### **AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI IRREGOLARITÀ, CONTROLLI E REGISTRAZIONI**

Non è possibile redigere una lista completa e tassativa di fattispecie di comportamenti o irregolarità alle quali il personale potrebbe andare incontro, per cui, a titolo meramente esemplificativo, si può precisare che la segnalazione può riguardare azioni o omissioni che, a qualunque titolo, mettono a repentaglio la sicurezza degli alimenti e che comunque non rispettano i dettami di cui al capitolo "comportamento del personale".

In questi casi il titolare procederà dapprima con un richiamo verbale del dipendente. Nel caso in cui il dipendente dovesse ancora contravvenire alle regole di prassi igienica e comportamentale previste, si procederà con un richiamo formale per iscritto, con la sospensione temporanea dal lavoro e, nei casi più gravi e reiterati, con la proposta di licenziamento del dipendente.

Il controllo sul personale è di due tipi e riguarda due livelli di responsabilità:

- **controllo di primo livello:** viene effettuato giornalmente dal responsabile per l'applicazione del piano e viene mensilmente registrato sul modulo M2 di verifica interna.
- **Azioni correttive:** riaddestramento del personale
- **controllo di secondo livello:** viene effettuato annualmente "a sorpresa" dal tecnico consulente per l'autocontrollo e la registrazione viene effettuata nel modulo M1 di verifica esterna. In caso vengano rilevate non conformità, verrà effettuata apposita registrazione nel modulo D e verrà comunque recapitata lettera formale al responsabile per l'applicazione del piano con ulteriore controllo "a sorpresa" entro il mese successivo.

### GESTIONE DEL PERSONALE ESTERNO (VISITATORI, FORNITORI, CONSULENTI)

#### Istruzioni Igienico-Comportamentali e di Sicurezza

Le seguenti istruzioni devono essere **tassativamente** rispettate da tutto il personale esterno che accede alle aree produttive.

#### 1. Sicurezza Generale e DPI

- **Indossare i DPI Obbligatorii:** Utilizzare sempre i **DPI** (Dispositivi di Protezione Individuale) forniti o richiesti dall'Azienda (es. elmetto, calzature antinfortunistiche, alta visibilità) per tutta la permanenza nell'area produttiva.
- **Vietato Fumare:** Il **divieto di fumo** (incluse sigarette elettroniche) è assoluto in tutti gli ambienti chiusi e nelle aree esterne a rischio (es. depositi infiammabili).
- **Vie di Fuga e Emergenza:** Prendere visione delle **vie di fuga** e del **punto di raccolta** in caso di emergenza, indicati dall'Accompagnatore o sulla segnaletica.
- **Non Distrarre:** **Non disturbare o distrarre** il personale impegnato nell'utilizzo di macchinari potenzialmente pericolosi.
- **Segnaletica:** Rispettare scrupolosamente tutta la **segnaletica** di sicurezza (divieto, obbligo, pericolo).
- **Carrelli Elevatori/Mezzi Mobili:** Prestare massima attenzione al traffico interno di carrelli elevatori e altri mezzi, mantenendosi sulle **passerelle pedonali** (ove presenti).

#### 2. Igiene e Contaminazione

- **Igiene Personale:** Lavare e disinfettare accuratamente le mani prima di accedere e dopo aver lasciato le aree produttive, e in ogni caso di contaminazione.
- **Abbigliamento:** Nelle aree a rischio igienico (es. preparazione alimenti), è obbligatorio indossare l'**abbigliamento igienico** fornito (es. camice/tuta, cuffia, copri-barba/baffi, copri-scarpe).
- **Oggetti Personali:** È **vietato** introdurre e consumare cibi, bevande o gomme da masticare nelle aree di produzione. È vietato indossare monili (anelli, orologi, bracciali, orecchini) che potrebbero cadere o causare contaminazione.
- **Materiali Estranei:** Non introdurre o depositare **materiali non autorizzati** o non strettamente necessari all'attività da svolgere.

#### 3. Comportamento in Caso di Emergenza

- **Allarme:** In caso di allarme o incendio, **non agire d'iniziativa** ma seguire immediatamente le istruzioni dell'Accompagnatore o del personale aziendale.
- **Evacuazione:** Abbandonare l'area di lavoro in modo **ordinato** e raggiungere il **punto di raccolta** predefinito.
- **Infortunio:** Segnalare immediatamente qualsiasi infortunio o malore all'Accompagnatore.

### GESTIONE DEGLI INDUMENTI E DELLE DIVISE

Il lavaggio delle divise è a carico del datore di lavoro e lo stesso viene effettuato attraverso

- Una lavanderia esterna

Le procedure garantiscano l'efficacia del processo di pulizia per prevenire la contaminazione degli alimenti.

Le divise utilizzate sono di colore chiaro, senza tasche e con chiusure automatiche o a velcro e il personale è fornito di copricapo.

**RESPONSABILE DEL LAVAGGIO: datore di lavoro**

**Requisiti degli indumenti:**

- **Uso esclusivo:**  
Gli indumenti da lavoro devono essere diversi da quelli civili e utilizzati solo all'interno dell'ambiente lavorativo.
- **Colore chiaro:**  
Indumenti puliti e di colore chiaro permettono di riconoscere più facilmente macchie e residui.
- **Assenza di tasche e bottoni:**  
Per evitare accumuli di sporcizia, sono preferibili indumenti con bottoni automatici o a velcro, senza tasche e cuciture eccessive.

## 5. APPARATI TERMICI E ATTREZZATURE

### MODALITA' DI REGISTRAZIONE DELLE TEMPERATURE

Ogni mattina verrà effettuata dal responsabile dell'attività una verifica delle temperature dei frigoriferi/congelatori attraverso i termometri posti su ognuno di essi.

La registrazione delle temperature degli apparati termici viene effettuato apponendo:

- **C** in caso di riscontro termico normativamente corretto
- **NC** in caso di riscontro termico normativamente non corretto

### MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE

Al fine di dare atto a questo passaggio, la ditta ha inserito tutte le schede tecniche e i libretti di uso e manutenzione delle attrezzature all'interno del proprio cloud cartella:

- **02\_documenti/02\_s.t.&s.\_libretti\_uso/02\_attrezzature**






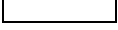
### MANUTENZIONE DI TAGLIERI E MODALITA' D'USO

L'azienda lavora gli alimenti e procede con il taglio degli stessi e pertanto utilizza i taglieri.

I taglieri hanno più di uno scopo: preservare il filo delle lame; ammortizzare i colpi; evitare il graffio dei piani di lavoro.

I taglieri in uso sono prodotti con materiale facilmente lavabile e sanificabile, mentre invece è **sconsigliato l'utilizzo di taglieri in legno**, materiale difficilmente sanificabile (Reg. CE 852/04).

Inoltre è consigliabile utilizzare taglieri di colori differenti al fine di prevenire cross contamination – I SEGUENTI SONO SOLO A TITOLO DI ESEMPIO:

COLORE	Tipologia alimento	
	<b>ROSSO</b>	Carne cruda
	<b>GIALLO</b>	Carne cotta
	<b>BLU</b>	Pesce
	<b>MARRONE</b>	Verdure cotte
	<b>VERDE</b>	Frutta e verdura cruda
	<b>BIANCO</b>	Latticini e pane

I taglieri utilizzati non devono avere incisioni di profondità superiore a 2 mm per evitare la formazione di batteri che poi si trasmettano al cibo.  
Pertanto un tagliere deve essere mantenuto in buono stato di utilizzo tramite levigatura periodica, almeno mensile.

## 6. PROCEDURE PER PARTICOLARI ATTIVITA'

### PROCEDURA PER LA SISTEMAZIONE DELLE POSATE, BICCHIERI E TOVAGLIOLI AL TAVOLO

I tavoli devono essere apparecchiati con le posate, i bicchieri e il tovagliame solo quando gli ospiti stanno per sedersi o sono seduti al tavolo.

Quando, per motivi organizzativi, ciò non fosse possibile, occorrerà seguire le seguenti regole:

- le posate e i tovaglioli dovranno essere posti all'interno di una bustina in carta affinché siano protette da polvere e droplet accidentali provenienti dallo stesso personale di servizio o da clienti in transito privi di mascherina;
- i bicchieri dovranno essere capovolti su di un tovagliolino;
- i piatti potranno essere presenti solo se trattasi di sottopiatte, mentre i piatti di servizio dovranno essere portati al tavolo al momento della somministrazione delle pietanze.

Evitare di inserire le posate nelle bustine con la parte che deve essere portata alla bocca rivolta verso l'esterno in quanto ciò presuppone la manipolazione della porzione che andrà a contatto con le mucose



## 7. ETICHETTATURA DEI PRODOTTI AZIENDALI

### - SCOPO

Informare la clientela sul rischio di allergie ed intolleranze e formare il personale in materia di allergeni

### - OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE - si applica a tutti i prodotti alimentari prodotti ed esitati dall'azienda.

### - RESPONSABILITÀ - OSA

### - RIFERIMENTI NORMATIVI

Reg. CE 1169/2011: prevede l'indicazione di qualsiasi ingrediente o coadiuvante tecnologico elencato nell'allegato II o derivato da una sostanza o un prodotto elencato in detto allegato che provochi allergie o intolleranze usato nella fabbricazione o nella preparazione di un alimento e ancora presente nel prodotto finito, anche se in forma alterata.

### - SANZIONATORIO

Il D.Lgs. 231/2017 ha introdotto in Italia la disciplina sanzionatoria (le multe) per le violazioni delle disposizioni del Regolamento (UE) n. 1169/2011.

Inoltre all'Art. 30 ha abrogato il D.L.vo 27.12.92, n. 109 e i punti relativi agli articoli dello stesso:

- Art. 13. Lotto
  - Art. 15. Distributori automatici diversi dagli impianti di spillatura
  - Art. 16. Vendita dei prodotti sfusi
  - Art. 17. Prodotti non destinati al consumatore
- si ritrovano agli articoli 17, 18, 19 e 20 del D.L.vo 231/2017.

L'OSA è stato informato attraverso il presente strumento ed attraverso il gruppo Telegram.



## ETICHETTATURA DEI PRODOTTI SFUSI (dicitura normativa PREINCARTATI)

Il Reg. CE 1169/2011, all'art. 8 - par. 6 prevede che i prodotti alimentari non preconfezionati o generalmente venduti previo frazionamento, anche se originariamente preconfezionati, i prodotti confezionati sui luoghi di vendita a richiesta dell'acquirente ed i prodotti preconfezionati ai fini della vendita immediata, **devono essere muniti di apposito cartello, applicato ai recipienti che li contengono oppure applicato nei comparti in cui sono esposti e sul cartello devono essere riportate le seguenti informazioni:**

- la denominazione di vendita;
- per i prodotti alimentari rapidamente deperibili, le modalità di conservazione;
- l'elenco degli ingredienti salvo i casi di esenzione;
- indicazione dei prodotti congelati/surgelati e poi rinvenuti – infatti *per trasparenza verso il cliente, si usa - un asterisco vicino al nome sul menu (es. "\* Croissant") e una dicitura in calce (es. "\* Ingrediente surgelato/congelato")*  
- o vicino al nome del prodotto stesso, soprattutto se venduto decongelato ("\* Croissant decongelato").
- il titolo alcolometrico volumico effettivo per le **bevande con contenuto alcolico superiore a 1,2% in volume;**

- la percentuale di glassatura, **considerata tara, per i prodotti congelati glassati.**
  - per le paste fresche e le paste fresche con ripieno di cui al D.P.R. 9 febbraio 2001, n. 187, **la data di scadenza; Prodotti della gelateria, della pasticceria, della panetteria e della gastronomia**, ivi comprese le preparazioni alimentari, l'elenco degli ingredienti può essere riportato su un unico e apposito cartello tenuto ben in vista oppure, per singoli prodotti, su apposito registro o altro sistema equivalente da tenere bene in vista, a disposizione dell'acquirente, in prossimità dei banchi di esposizione dei prodotti stessi.
- Bevande vendute mediante spillatura** il cartello di cui al comma 1 può essere applicato direttamente sull'impianto o a fianco dello stesso.

## ALLERGENI

### COSA SONO GLI ALLERGENI

Sono ingredienti di alimenti che possono scatenare reazioni immuno-mediate se ingeriti da alcuni soggetti e si tratta per lo più di proteine o peptidi dai quali deriva l'allergenicità dei cibi o dei singoli ingredienti, infatti qualunque proteina può potenzialmente innescare una reazione allergica, soprattutto nel caso dei cibi più elaborati dove spesso avviene la combinazione di più di ingredienti che le contengono.

La normativa prevede 14 classi di allergeni che sono quelle riportate nell'allegato II e sono individuabili attraverso il qr\_code a lato.



#### 1. Identificazione degli Allergeni

- **Materie prime:**

Sono state verificate le schede tecniche e le etichette di tutti gli ingredienti forniti e utilizzati per identificare la presenza dei 14 allergeni obbligatori e dei loro derivati.

- **Prodotti finiti:**

E' stato creato un elenco aggiornato degli allergeni presenti in ciascun prodotto, aggiornandolo quando cambiano gli ingredienti o le ricette.

#### 2. Gestione della Contaminazione Crociata

- **Pulizia e sanificazione:**

Sono state implementate procedure di pulizia e sanificazione efficaci, soprattutto quando si passa dalla produzione di un prodotto allergenico a uno che non lo è.

- **Igiene del personale:**

Viene assicurato il rispetto delle procedure di igiene del personale per evitare che gli allergeni vengano trasferiti dalle mani o dagli indumenti alle superfici e ai prodotti.

- **Approvvigionamento:**

Verificare la conformità dei fornitori e la corretta gestione degli allergeni da parte loro per garantire la qualità delle materie prime.

#### 3. Comunicazione degli Allergeni

- **Esposizione obbligatoria:**

Vengono comunicati in modo ben visibile, leggibile e indelebile con una legenda chiara e, laddove previsto, attraverso qr-code.

#### 4. Verifica e Controllo

- **Analisi di laboratorio:**

Se necessario, effettuare analisi su campioni di alimenti, superfici o ambienti di produzione da laboratori specializzati per verificare la presenza di allergeni e l'efficacia delle procedure di pulizia.

- **Aggiornamento periodico:**

Integrare la valutazione degli allergeni nel proprio piano di autocontrollo HACCP, aggiornandola periodicamente o a seguito di modifiche a ingredienti o processi.

## ALTRE INDICAZIONI DA INSERIRE NEI MENU'

- la denominazione di vendita;
- indicazione dei prodotti congelati/surgelati e poi rinvenuti – infatti *per trasparenza verso il cliente, si usa - un asterisco vicino al nome sul menu (es. "\*gamberi viola di gallipoli") e una dicitura in calce (es. "\* Ingrediente surgelato/congelato")* - o vicino al nome del prodotto stesso, soprattutto se venduto decongelato ("\* gamberi decongelati").

## 8. RINTRACCIABILITA' E RITIRO DAL MERCATO DELLE MERCI NON IDONEE

- **SCOPO** - tracciare gli alimenti ai sensi del Reg. CE 178/2002 incasellando di fatto l'impresa all'interno di una catena (filiera), che la vede corresponsabile dei flussi materiali, insieme alle altre imprese presenti, in tutte le fasi, dalla produzione fino alla trasformazione e distribuzione.



**A tal fine, gli operatori del settore alimentare devono essere in grado di individuare chi abbia loro fornito un alimento e devono disporre di sistemi capaci di identificare le imprese alle quali hanno fornito i propri prodotti.**

**Nota importante:** all'operatore non viene richiesto di risalire all'origine della materia prima, ma semplicemente di individuare il soggetto che gli ha fornito la stessa: soggetto che potrebbe essere - a esempio - un imprenditore agricolo, un centro di raccolta, un'industria di prima trasformazione, ma anche un commerciante, un broker, un importatore.

- **OGGETTO E CAMPO DI APPLICAZIONE**

Si applica a tutti i prodotti alimentari e al materiale a contatto destinato a venire a contatto con gli alimenti.

- **RESPONSABILITÀ** - OSA



**10. GESTIONE DEI RIFIUTI E REFLUI**

La presente sezione descrive i flussi di gestione dei rifiuti prodotti durante l'esercizio dell'attività, con l'obiettivo di garantire l'igiene dei locali, la tutela della salute pubblica e il rispetto dell'ambiente.

**INQUADRAMENTO NORMATIVO E CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI**

L'attività produce principalmente **rifiuti urbani** (se assimilati per quantità e qualità) o **rifiuti speciali non pericolosi**.

I principali codici EER (Elenco Europeo dei Rifiuti) coinvolti sono:

- **20 01 08:** Rifiuti biodegradabili di cucine e mense (Frazione Organica)

**In questi vengono anche inseriti i prodotti che:**

- **HANNO SUPERATO LA DATA LIMITE DI UTILIZZO**, infatti ai sensi dell'art.5, lett, b) della Legge 283/62 non si possono impiegare nella preparazione di alimenti o bevande, vendere e detenere per vendere e quindi vengono eliminati tramite il servizio pubblico di raccolta; in tal caso non viene effettuata, ai sensi della Circolare n. 11 del 7 agosto 1998, nessuna comunicazione alle autorità competenti.
- **SCARTI DI LAVORAZIONE ORGANICI:** derivano dalle ordinarie lavorazioni dell'azienda e sono assimilabili ai rifiuti domestici. Vengono raggruppati in un apposito contenitore di plastica, con coperchio apribile a pedale, collocato in posizione tale da non rappresentare un pericolo di contaminazione per gli alimenti ed un richiamo per insetti e roditori. Il sacco interno contenente i rifiuti viene eliminato al termine dalla fase di preparazione degli alimenti e conferito al Servizio pubblico di raccolta.

I rifiuti devono essere collocati in appositi bidoni, distinti per tipologia e gli stessi devono essere:

- in numero sufficiente,
- correttamente identificati,
- apribili mediante pedale.

La frazione organica rappresenta la tipologia di rifiuto più critica per un ristorante a causa della rapida decomposizione e del rischio di attrazione di infestanti.

- **Modalità di raccolta:** Lo scarto organico viene raccolto in sacchi biocompostabili
- **Frequenza di allontanamento:** Per prevenire esalazioni odorigene e proliferazione batterica, i sacchi vengono trasferiti dai locali di cucina all'area di deposito esterna alla fine di ogni turno di lavoro.
- **Misure Igieniche:** L'area di deposito dei rifiuti organici deve essere mantenuta fresca, pulita e regolarmente sanificata. In caso di volumi elevati, è raccomandato l'uso di locali refrigerati o contenitori stagni.

- **20 01 01:** Carta e cartone.
- **20 01 02:** Vetro.
- **20 01 39:** Plastica.
- **20 01 25:** Oli e grassi commestibili.

**DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI**

Il deposito temporaneo è l'allestimento di un'area interna o pertinenza esterna dove i rifiuti vengono raggruppati prima della raccolta.

**Localizzazione del deposito:** i contenitori sono collocati in un'area dedicata, distinta dalle zone di preparazione degli alimenti, per evitare contaminazioni incrociate (cross-contamination).

**Caratteristiche contenitori:** devono essere realizzati in materiale lavabile e disinfettabile, dotati di coperchio a tenuta e, preferibilmente, con apertura a pedale per evitare il contatto manuale da parte degli operatori.

**Individuazione dei contenitori:** ogni contenitore riporta chiaramente la tipologia di rifiuto ammessa per facilitare la corretta differenziazione da parte del personale

**RACCOLTA E CONFERIMENTO**

Il conferimento dei rifiuti avviene secondo le modalità stabilite dal Regolamento Comunale o tramite gestori autorizzati.

Frazione	Modalità di Conferimento	Frequenza (Indicativa)
<b>Organico</b>	Esposizione bidoni carrellati / Ritiro dedicato	Giornaliera o 3/4 volte a settimana
<b>Carta/Cartone</b>	Piegatura imballaggi e posizionamento in area dedicata	2 volte a settimana
<b>Plastica/Metalli</b>	Svuotamento sacchi nei contenitori stradali o condominiali	2 volte a settimana
<b>Oli Esausti</b>	Stoccaggio in fusti stagni e ritiro da ditta specializzata	Al riempimento del fusto

**OLIO ALIMENTARE ESAUSTO**

**Nota importante:** Gli oli alimentari esausti (EER 20 01 25) non devono mai essere versati negli scarichi fognari, ma stoccati separatamente e conferiti a ditte iscritte al CONOE.

L'azienda utilizza l'olio per la preparazione degli alimenti – il quale si ossida e assorbe le sostanze inquinanti derivanti dalla carbonizzazione dei residui alimentari e quindi occorre trattarlo come un rifiuto speciale non pericoloso che deve essere recuperato tramite la raccolta differenziata e conferito ad aziende raccogliatrici autorizzate iscritte al C.O.N.O.E. (Consorzio Obbligatorio Nazionale di raccolta e trattamento di Oli vegetali e grassi animali esausti).

La **convenzione** di conferimento è presente nel CLOUD nella sezione dedicata.

**Obblighi di Tracciabilità degli olii:** a tal scopo vengono conservati i formulari di identificazione dei rifiuti (FIR) per i rifiuti speciali (come gli oli esausti) per un periodo di 3 anni.

**SEZ. IV HACCP – APPROVVIGIONAMENTO E STOCCAGGIO MATERIE PRIME**

Il ricevimento dei prodotti alimentari è una fase comune a tutte le imprese che trasformano, distribuiscono, vendono o somministrano alimenti. Esso rappresenta l'inizio di ogni ciclo di lavorazione e pertanto deve avvenire nel rispetto di specifiche procedure operative e di controllo.

Un prodotto alimentare acquistato e introdotto nella propria azienda senza una opportuna verifica può, infatti, compromettere tutte le fasi che seguono, sia in termini di qualità che di sicurezza alimentare.

**Le merci ricevute dall'azienda sono:**

**acqua, alimenti e materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti.**

**1. APPROVVIGIONAMENTO MATERIE PRIME E CONTROLLO MERCI****- APPROVVIGIONAMENTO IDRICO**

<b>TIPO DI ADDUZIONE IDRICA:</b>		acqua da AQP
<b>CONTROLLI GIORNALIERI SENSORIALI:</b>		preliminarmente all'avvio delle attività giornaliere il responsabile effettua mirati controlli dell'acqua di processo al fine di rilevare eventuali anomalie organolettiche (colore, odore e sapore anomali).
<b>CONTROLLI DI LABORATORIO</b>	<b>SCOPO</b>	sono controlli dell'acqua, mirati per verificare il rispetto dei limiti microbiologici e chimici previsti dalla normativa vigente.
	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>ROUTINE: UNA VOLTA OGNI DUE ANNI</b> <b>STRAORDINARI:</b> in caso di rilievo di anomalie organolettiche (colore, odore e sapore anomali)
	<b>PARAMETRI OGGETTO DI CONTROLLO</b>	<b>parametri microbiologici</b> - E.coli, Enterococchi intestinali, coliformi, colonie a 22°C, colore, torbidità, sapore, odore, pH, conduttività (Allegato 2 parte B.1 Gruppo A del D.Lvo 23/2018 e D.L. VO 102/2025) <b>parametri chimici – in caso di rilievi anomali (analitici o sensoriali) o su consiglio del consulente,</b> verranno effettuate le analisi anche per gli aspetti chimici quali piombo o, in aggiunta, azoto ammoniacale, nitrico e nitroso, cloro residuo libero, alluminio, ferro e mercurio
<b>STOCCAGGIO IN SERBATOI DI ACCUMULO DI ACQUA POTABILE:</b>		<b>NO</b> Modalità di trattamento e pulizia Consultare apposito QR code
<b>MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO</b>		Consultare apposito QR code
<b>PRODUZIONE DEL GHIACCIO</b>		<b>SI</b> Consultare apposito QR code
<b>ACQUE POTABILI TRATTATE</b>		<b>NO</b> Consultare apposito QR code
<b>ACQUE POTABILI CONDIZIONATE</b>		<b>NO</b> Consultare apposito QR code

**- APPROVVIGIONAMENTO ALIMENTI**

Il controllo delle merci all'arrivo permette di valutare la corrispondenza della merce richiesta con quanto consegnato e l'idoneità dei prodotti all'utilizzo.

<b>PERIODICITÀ DEGLI SCARICHI</b>	giornaliera/settimanale/all'occorrenza di consumo in giorni/orari prefissati	
<b>VERIFICHE ALLO SCARICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• corrispondenza della consegna a quanto ordinato</li> <li>• integrità delle confezioni e stato sanitario del mezzo di trasporto</li> <li>• modalità di trasporto</li> <li>• temperatura delle derrate trasportate considerando gli alimenti a temperature differenziate, nello specifico: <ul style="list-style-type: none"> <li>- alimenti surgelati/congelati (temperatura -18°C) – controllare il termometro del vano congelati sul mezzo di trasporto;</li> <li>- alimenti a regime di refrigerazione (temperatura +4°C) – controllare il termometro del vano refrigerati sul mezzo di trasporto (se in dotazione);</li> </ul> </li> <li>• scadenza delle merci e le etichette poste sulle confezioni</li> <li>• valutazione dell'idoneità igienico-sanitaria dell'automezzo</li> <li>• assenza di prodotti non compatibili in condizioni di promiscuità.</li> </ul>	
<b>TRACCIABILITÀ ALIMENTARE:</b>	<p><b>Ai fini della tracciabilità, gli operatori del settore alimentare devono essere in grado di individuare chi abbia loro fornito un alimento e devono disporre di sistemi capaci di identificare le imprese alle quali hanno fornito i propri prodotti.</b></p> <p><b>Nota importante è: all'operatore non viene richiesto di risalire all'origine della materia prima, ma semplicemente di individuare il soggetto che gli ha fornito la stessa: soggetto che potrebbe essere - a esempio - un imprenditore agricolo, un centro di raccolta, un'industria di prima trasformazione, ma anche un commerciante, un broker, un importatore.</b></p>	

**2. STOCCAGGIO MERCE E PRELIEVO DELLE MATERIE PRIME**

Dopo la ricezione, le merci vengono private dei loro imballi secondari (legno, cartone), in modo da eliminare la possibile contaminazione dell'interno delle celle e dei frigo e dopo vengono depositate immediatamente:

- **MATERIE PRIME DEPERIBILI** - in frigo e stoccati alla temperatura di refrigerazione/congelamento dove vengono separati per tipologia, evitando il diretto contatto con le pareti o il pavimento e la T° che dovrà essere:

- compresa tra 0°e +4°C per i prodotti refrigerati
- 18°C per i congelati/surgelati.
- **MATERIE PRIME NON DEPERIBILI** - vengono trasferite:
  - nel deposito alimenti

Lo stoccaggio e il prelievo delle derrate dovrà seguire il CRITERIO FIFO (First In - First Out), cioè il primo prodotto entrato sia il primo ad essere utilizzato e deve tener conto delle date di scadenza/TMC.

Prima del prelievo delle derrate da utilizzare per la vendita/trasformazione, dovrà essere verificata la data limite di uso di ogni materia prima.

Infatti, la collocazione dei diversi prodotti deve tener conto del TMC o data di scadenza indicati sulle etichettature, al fine di garantire una corretta rotazione degli stocks da avviare alla lavorazione.

Sarà cura dell'OSA verificare:

- ogni settimana l'integrità delle confezioni, la TMC o data di scadenza e la disposizione razionale dei prodotti;
- ogni mese l'assenza di tracce di infestazione (filamenti nei sacchetti, tracce di rosicchiatura e di passaggio, feci).

## SEZIONE V HACCP – CICLO PRODUTTIVO E HACCP

### 1. ANALISI DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Per ogni tipologia e in corrispondenza di tutte le fasi produttive definite nei relativi diagrammi di flusso sono stati identificati tutti i pericoli – biologici, chimici o fisici – che possono significativamente generare un rischio per la sicurezza dell'alimento prodotto dall'azienda e quindi per la salute del consumatore.

I pericoli legati al consumo di un alimento possono avere la loro origine:

- direttamente con la materia prima;
- durante il contatto con attrezzature o macchinari;
- mediante manipolazioni improprie da parte degli operatori;
- con lo stoccaggio o deposito temporaneo di materie prime e prodotti in condizioni non idonee;
- con il trasporto dei prodotti.

**Pericolo microbiologico e biologico:** il pericolo microbiologico è legato soprattutto all'eventuale contaminazione/moltiplicazione batterica durante la fase di conservazione degli alimenti deperibili e/o di lavorazione e di trasporto.

Per quanto riguarda i microrganismi che possono interessare gli alimenti sia per cause dirette (presenza pregressa all'entrata nell'attività), sia indirette (contaminazione dovuta alla scarsa igiene sia del personale sia dei locali e delle attrezzature) lo studio specifico è riportato al capitolo successivo "ALBERO DELLE DECISIONI E CCP".

Infestanti: fanno parte del pericolo biologico tutti i possibili infestanti di varia natura e grandezza che possono introdursi nell'attività

**Pericolo fisico:** il pericolo fisico può derivare dal personale (capelli, monili, fermagli, ecc.) dal fornitore (corpo estraneo nelle materie prime) o durante la lavorazione (cattiva manutenzione delle attrezzature e degli ambienti, imballi primari che finiscono nei prodotti, gusci uova, ecc.).

**Pericolo chimico:** i composti chimici potenzialmente pericolosi rinvenibili negli alimenti sono talmente numerosi e soprattutto in continua evoluzione da non permettere una loro puntuale elencazione.

Il pericolo chimico è rappresentato da residui di detergenti e disinfettanti utilizzati per la pulizia e disinfezione delle superfici a contatto con gli alimenti.

#### ACRILAMMIDE

L'Acrilammide è un Contaminante di Processo in quanto tale costituisce un pericolo chimico nella catena alimentare e si tratta di un composto organico a basso peso molecolare, altamente solubile in acqua, che si forma a partire dai costituenti asparagina e zuccheri naturalmente presenti in determinati alimenti preparati a temperature normalmente superiori a 120 °C e con basso grado di umidità.

L'Acrilammide si forma prevalentemente negli alimenti ricchi di carboidrati cotti al forno o fritti, costituiti da materie prime che contengono i suoi precursori, come i cereali, le patate e i chicchi di caffè.

Soprattutto le alte temperature a cui viene sottoposto l'olio causano una modifica della sua struttura polimerica sia dell'olio stesso sia degli alimenti sottoposti a cottura e quindi, come precauzione occorre effettuare:

- **la valutazione dell'olio durante l'uso (TPM<sup>3</sup> - materiali polari totali);**
- **la valutazione dell'acrilammide sugli alimenti fritti (Reg UE 2017/2158)**

I qr code relativi all'acrilammide devono essere inseriti nei seguenti luoghi: dolci: incollato sul forno dolci – pane: incollato sul forno pane – patatine: incollato sulla cappa, nei pressi della friggitrice

#### ALIMENTI CHE POSSONO CONTENERE TENORI ALTI DI ACRILAMMIDE

- patate fritte tagliate a bastoncino, altri prodotti tagliati fritti e patatine (chips), ottenuti a partire da patate fresche;



<sup>3</sup> è l'indice chimico del deterioramento dell'olio di frittura – si misurano i prodotti di degradazione cumulativa e si valuta la quantità di componenti polari.

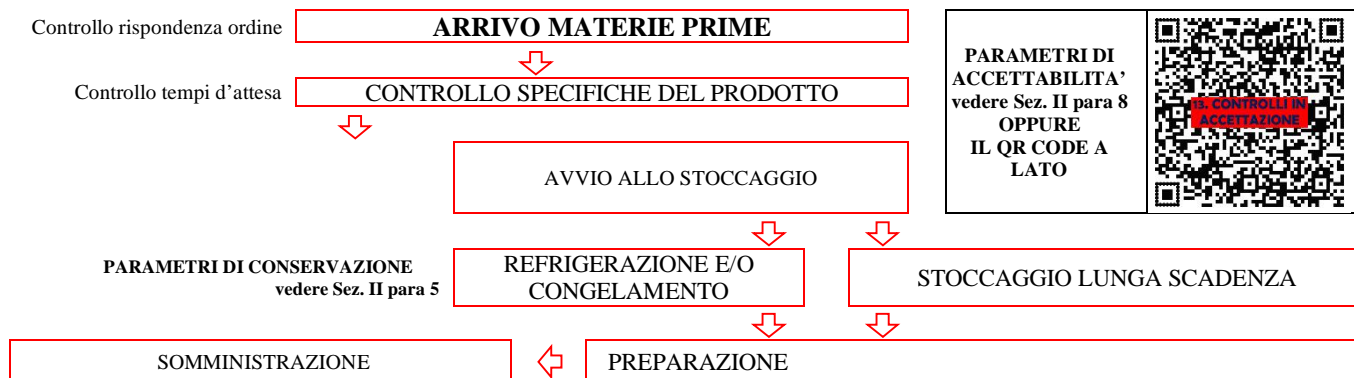
- patatine, snack, cracker e altri prodotti a base di patate ottenuti a partire da pasta di patate;
- pane e cerali per la prima colazione (escluso il porridge);
- prodotti da forno fini: biscotti, gallette, fette biscottate, barrette ai cereali, scones, coni, cialde, crumpets e pane con spezie (panpepato), nonché cracker, pane croccanti e sostituti del pane. In questa categoria per «cracker» si intende una galletta secca (prodotto da forno a base di farina di cereali);
- caffè, caffè torrefatto, caffè solubile e succedanei;
- alimenti per la prima infanzia e alimenti a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia, quali definiti nel regolamento (UE) n. 609/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio.



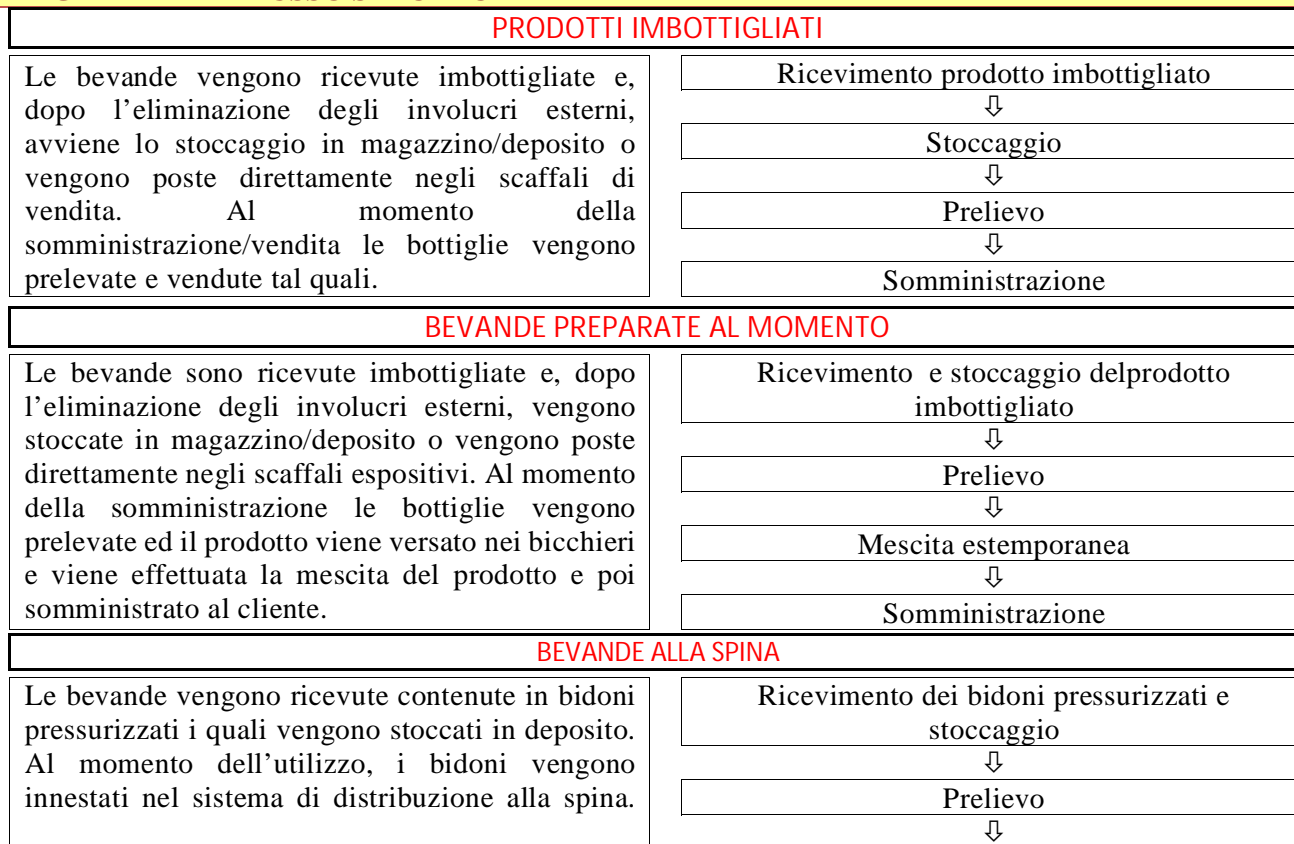
**2. DIAGRAMMA DI FLUSSO GENERALE<sup>4</sup>**

**DIAGRAMMA DI FLUSSO GENERALE**

ACCETTAZIONE DELLA MATERIA PRIMA – CONTROLLO DELLE MERCI (vedere Sez. II para 8)



**3. DIAGRAMMI DI FLUSSO SPECIFICI**



<sup>4</sup> I diagrammi di flusso seguono lo schema di cui alla Comunicazione della Commissione Europea 2020/C 199/01 ed ai pareri EFSA adottati il 18 gennaio 2017 ed il 27 settembre 2018 (per i riferimenti vedasi capitolo 3), tuttavia tali diagrammi sono stati adattati, anche con delle integrazioni, per tenere conto della situazione nazionale. Inoltre, si precisa che rispetto alla Comunicazione della Commissione Europea 2020/C 199/01 ed ai pareri EFSA adottati il 18 gennaio 2017 ed il 27 settembre 2018, che trattano le seguenti attività (macellerie, negozi di generi alimentari, panetterie, pescherie, gelaterie, centri di distribuzione, supermercati e ristoranti, servizi di ristorazione collettiva e pub), il presente Manuale utilizza la medesima impostazione (FSMS semplificato) anche per le gastronomie (assimilabili in relazione alla preparazione di prodotti alimentari per certi versi ai ristoranti), i pasticci di pasta fresca e le pasticcerie.

Prima dell'innesto, le cannette di conduzione vengono sottoposte a lavaggio e spurgo. Poi il prodotto viene versato nei bicchieri e viene effettuata la miscita del prodotto e poi somministrato al cliente.	Innesto del sistema alla spina con lavaggio e spurgo delle cannette
	↓
	Riempimento bicchieri e Somministrazione

**PRODOTTI CONFEZIONATI**

I prodotti vengono ricevuti confezionati e, previa eliminazione degli involucri esterni, vengono stoccati nel deposito o vengono posti direttamente negli scaffali di vendita. Al momento della vendita i prodotti vengono prelevati e dati tal quali.	Ricevimento prodotto
	↓
	Stoccaggio
	↓
	Prelievo
	↓
	Somministrazione

**CAFFE'**

Il prodotto viene ricevuto confezionato e, dopo l'eliminazione degli involucri esterni, viene stoccato nel deposito. Al momento della somministrazione il caffè viene macinato ed estratto tramite la macchina espresso e poi viene somministrato.	Ricevimento prodotto
	↓
	Stoccaggio
	↓
	Macinatura
	↓
	Estrazione del caffè
	↓
	Somministrazione

**STUZZICHERIE**

Il prodotto viene ricevuto confezionato e, dopo l'eliminazione degli involucri esterni, viene stoccato nelle strutture frigorifere. Al momento della somministrazione gli alimenti vengono preparati, impiattati, eventualmente conditi e poi vengono somministrati.	Ricevimento prodotto e stoccaggio
	↓
	Prelievo degli alimenti
	↓
	Impiattamento degli alimenti ed eventuale condimento
	↓
	Somministrazione

**CIBI PRECOTTI SURGELATI/REFRIGERATI DA SOTTOPORRE A RINVENIMENTO A CALDO**

Tali alimenti vengono acquistati in vaschette monoporzionamento preconfezionate. Dopo l'acquisto vengono conservati in frigorifero congelatore o refrigeratore. In seguito a richiesta del cliente gli alimenti vengono prelevati, riscaldati in forno ed immediatamente serviti, con modalità operative che non contemplano alcuna ulteriore manipolazione del prodotto.	Arrivo degli alimenti
	↓
	Stoccaggio in frigorifero
	↓
	Prelievo
	↓
	Riscaldamento
	↓
	Impiattamento e Somministrazione

**PANINI, TRAMEZZINI, TOAST, PIADINE E PRODOTTI SIMILARI**

Tali alimenti vengono preparati utilizzando ingredienti sia sfusi che confezionati (pane, insaccati, formaggi, insalate etc.). Le lavorazioni comprendono un numero di operazioni piuttosto limitato e riguardano il lavaggio dell'insalata (o l'utilizzo dei prodotti di IV gamma), nonché il taglio, mediante l'impiego di un'affettatrice, di prosciutto, salumi, formaggi. Dopo l'assemblaggio degli ingredienti i prodotti vengono avvolti con pellicola protettiva e collocati all'interno degli apparati frigogeni.	Arrivo delle materie prime
	↓
	Stoccaggio in frigorifero
	↓
	Prelievo
	↓
	Apertura dei panini
	↓
	Condimento/farcitura
↓	
	Somministrazione

I prodotti base, dopo la consegna, vengono stoccati nel deposito /dispensa o nel frigo e poi vengono prelevati e sottoposti a lavorazione specifica. Vengono quindi aggiunti condimenti, spezie e aromi specifici ed infine, la pizza viene sottoposta a cottura in forno, mentre i calzoni possono essere cotti in forno o fritti e poi venduti o somministrati al cliente finale

Le frittiture già surgelate, semplici o pastellate, vengono immerse direttamente nell'olio caldo. Mentre quelle fresche pastellate, vengono immerse nella pastella e poi sottoposte a frittura tramite immersione in olio bollente. Infine vengono estratte dall'olio e vengono vendute/somministrate

Preparare l'impasto, procedere con l'amalgama dello stesso, si aggiungono del spezie e viene effettuata una seconda amalgama. Infine viene effettuata la formatura delle polpette della grandezza necessaria alla preparazione culinaria.

**DURANTE LA FASE DI ABBATTIMENTO DEL PRODOTTO, PROCEDERE CON LE FASI PREVISTE IN "ABBATTIMENTO ALIMENTI IN GENERALE"**

Preparare l'impasto, procedere con l'amalgama dello stesso, si aggiungono del spezie e viene effettuata una seconda amalgama. Infine viene effettuata la formatura dei panzerotti.

**DURANTE LA FASE DI ABBATTIMENTO DEL PRODOTTO, PROCEDERE CON LE FASI PREVISTE IN "ABBATTIMENTO ALIMENTI IN GENERALE"**

**PROD. PIZZA**

Selezione ingredienti all'arrivo



Impasto e lievitazione pasta



Porzionatura e maturazione



Stoccaggio nei contenitori



Preparazione substrato



Farcitura



Cottura in forno



Somministrazione

**FRITTURE SEMPLICI SURGELATE**

Selezione ingredienti all'arrivo



Deposito



Prelievo



Immersione nell'olio bollente



Somministrazione

**PROD. CALZONI**

Selezione ingredienti all'arrivo



Impasto e lievitazione pasta



Porzionatura e maturazione



Stoccaggio nei contenitori



Preparazione substrato



Farcitura e chiusura della pasta



Cottura in forno/frittura



Somministrazione

**FRITTURE PASTELLATE FRESCHE**

Selezione ingredienti all'arrivo



Deposito



Prelievo



Preparazione della pastella



Immersione e colatura



Immersione nell'olio bollente



Somministrazione

**POLPETTE***Verifiche: controlli visivi e t°C trasporto⇒*

Preparazione dell'impasto con carne, formaggio, uova, pan grattato

*Allontanamento imballaggi⇒*

Amalgama dell'impasto

*Verificare la presenza di eventuali c. estranei⇒*

Aggiunta delle spezie



Seconda amalgama



Formatura

**PANZEROTTI***Verifiche: controlli visivi e t°C trasporto⇒*

Preparazione dell'impasto con purea di patate, formaggio, uova, pan grattato

*Allontanamento imballaggi⇒*

Amalgama dell'impasto

*Verificare la presenza di eventuali c. estranei⇒*

Aggiunta delle spezie



Seconda amalgama



Formatura



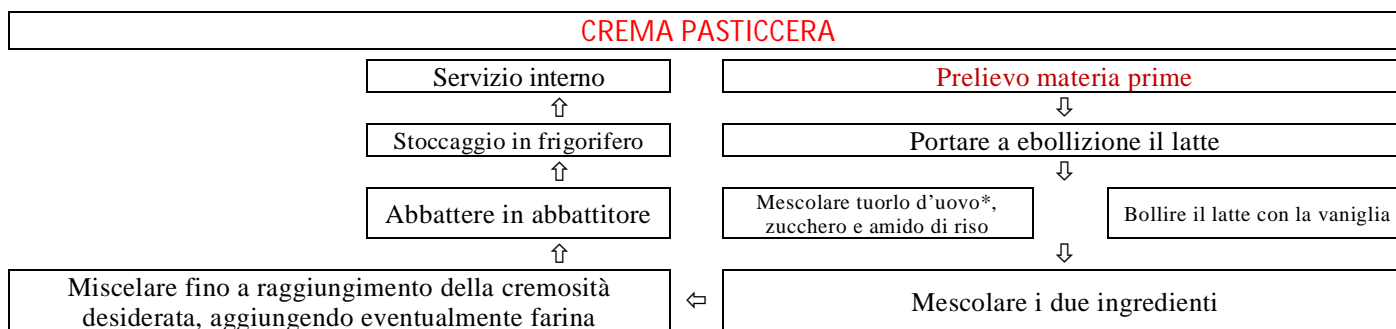
### 3. DIAGRAMMI DI FLUSSO SPECIFICI – settore gelateria



### 3. DIAGRAMMI DI FLUSSO SPECIFICI – settore pasticceria

#### CREME

##### CREMA PASTICCERA



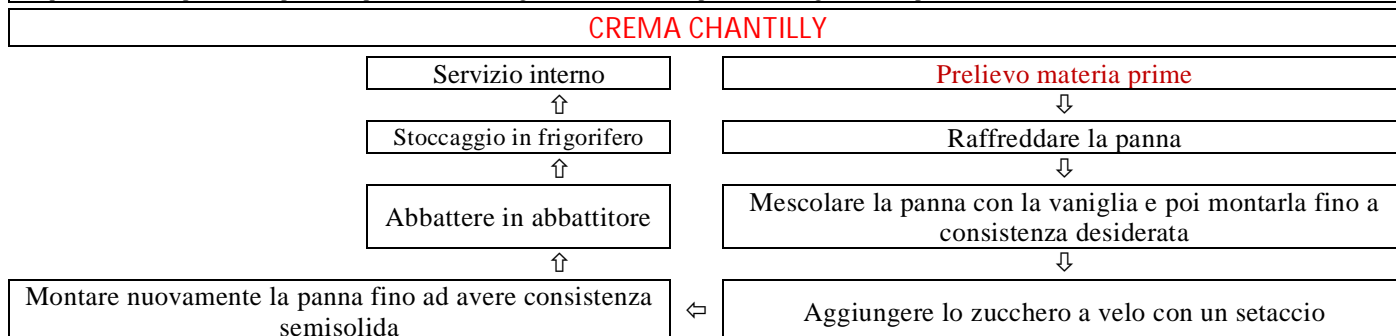
**INGREDIENTI** - Latte intero, Zucchero, Tuorli\*, Amido di riso, Baccello di vaniglia, Scorza di limone.

**PROCEDURA:** Si porta a bollire il latte e si aggiunge la vaniglia e la scorza di limone. Si mescola a parte il tuorlo d'uovo, lo zucchero e l'amido di riso con l'ausilio di un frustino. Quando il latte arriva quasi a bollire, si trasferisce, con l'ausilio di un colino per togliere i grumi, nei tuorli continuando a mescolare con la frusta fino al raggiungimento della cremosità desiderata.

A questo punto viene abbattuta e stoccata in frigorifero

\* quando non disponibile il prodotto pastorizzato refrigerato, si utilizza il prodotto congelato o la polvere di uovo

##### CREMA CHANTILLY

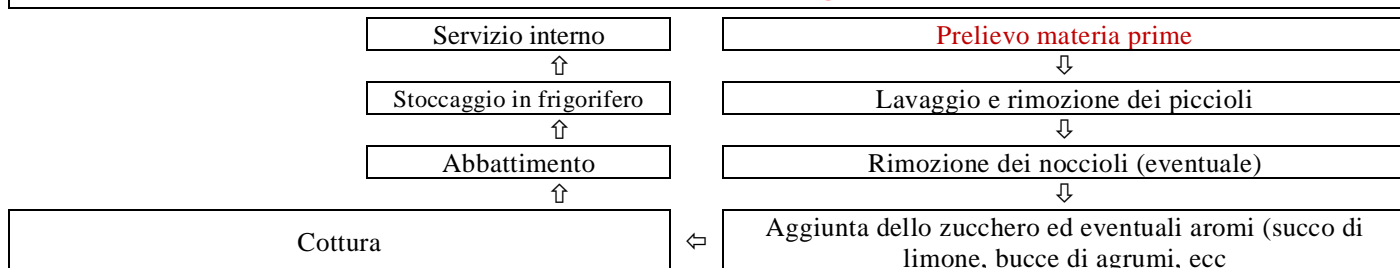


**INGREDIENTI** - Panna fresca liquida (con almeno 30% di grassi), Zucchero a velo, Baccello di vaniglia

**PROCEDURA:** Assicuratevi che la panna sia ben fredda e riponete una ciotola capiente in freezer per almeno 20 minuti. Versate la panna in una terrina e i semi di vaniglia e poi iniziate a montare la panna con uno sbattitore dotato di fruste ben pulite, a velocità medio-alta. Quando avrete raggiunto una consistenza semi-montata, spegnete lo sbattitore e setacciate lo zucchero a velo direttamente all'interno della ciotola. Azionate nuovamente lo sbattitore, questa volta a velocità moderata fino a quando non avrete finito di montare la panna. Per esser sicuri che la panna è ben montata potete fare la stessa prova che si fa quando si montano gli albumi, ovvero capovolgere la ciotola senza che questa coli via.

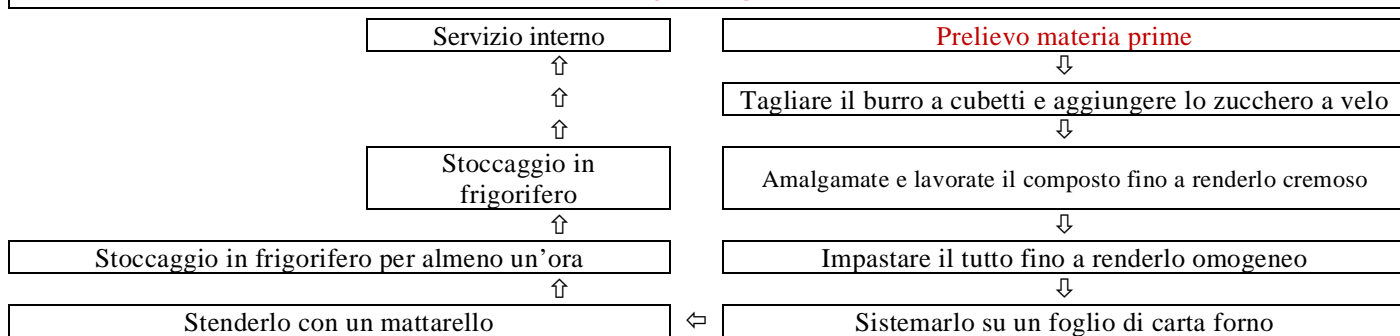
\* quando non disponibile il prodotto pastorizzato refrigerato, si utilizza il prodotto congelato o la polvere di uovo

## MARMELLATA ALLA FRUTTA



## IMPASTI

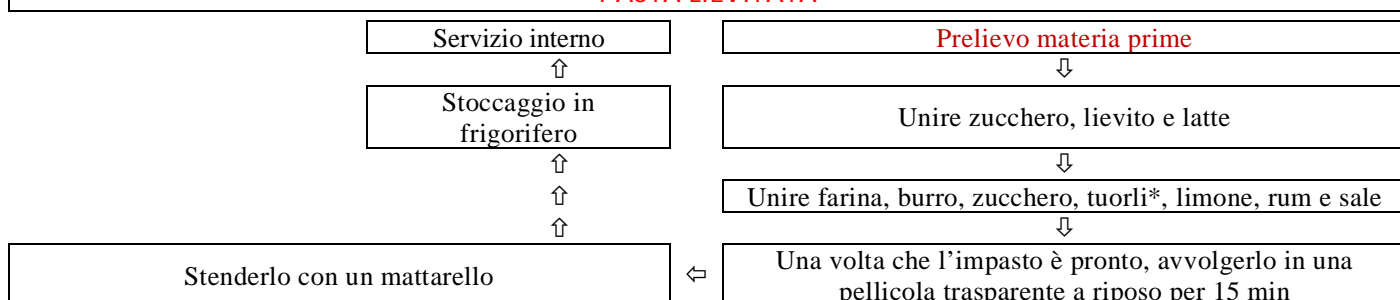
## PASTA FROLLA



**INGREDIENTI:** Farina 00, Burro, Zucchero a velo, Uova

**PROCEDURA:** Tagliare il burro a cubetti e aggiungere lo zucchero a velo e lavorate il composto con le mani o con una frusta sino ad ottenere una crema. Unite poi le uova. Mescolate bene e versate la farina tutta in una volta e impastate. Non appena la farina sarà stata assorbita trasferite il composto su un piano e impastate molto velocemente sino a che non risulterà omogeneo (importante non lavorare troppo l'impasto per evitare la formazione della maglia glutinica, necessaria per impasti elastici ma sconsigliata in impasti che devono risultare friabili come la frolla). Sistemare l'impasto al centro di un foglio di carta forno abbastanza lungo e ripiegate poi le estremità verso il centro, in modo da coprire bene la frolla. Utilizzando un mattarello stendetela allo spessore desiderato e poi conservarla così in frigorifero per almeno un'ora prima di utilizzarla.

## PASTA LIEVITATA



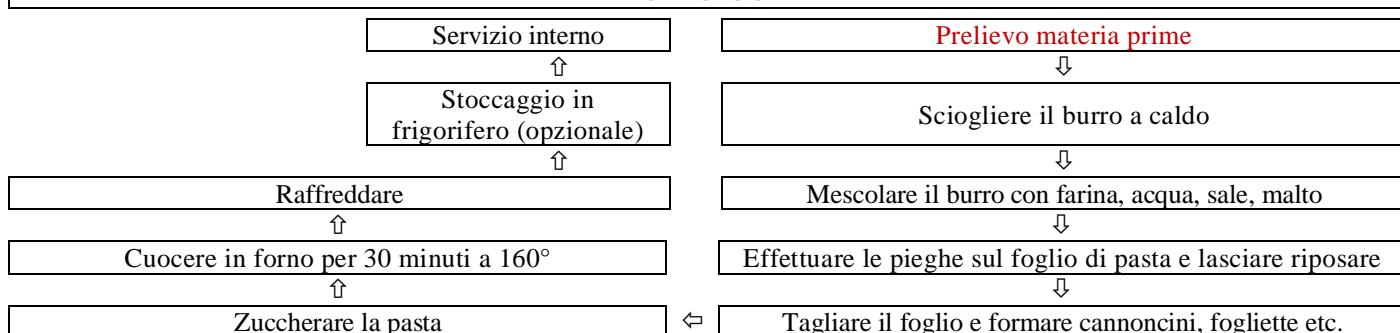
**INGREDIENTI PER IL PRE IMPASTO** - lievito di birra - latte intero - zucchero

**INGREDIENTI PER IMPASTO** - Farina, burro, tuorlo d'uovo, zucchero, zucchero a velo vanigliato, scorza di limone, rum, sale

**PROCEDURA:** sbriciolare il lievito e unirlo allo zucchero e al latte, poi fate lievitare il composto per 15 minuti, coperto ad una temperatura che non superi i 35°C. Unite la farina, il burro, lo zucchero, i tuorli d'uovo, lo zucchero vanigliato, la scorza di limone, il rum ed il sale al preimpasto e mescolate. Lavorate o impastate il composto con l'impastatrice finchè inizi a staccarsi bene dalla ciotola o dal piano di lavoro. Avvolgete l'impasto in una pellicola trasparente e fatelo riposare coperto per 15 minuti. Date poi forma desiderata alla pasta e fatela riposare per altri 15 minuti, sempre coperta.

\* quando non disponibile il prodotto pastorizzato refrigerato, si utilizza il prodotto congelato o la polvere di uovo

## PASTA SFOGLIA





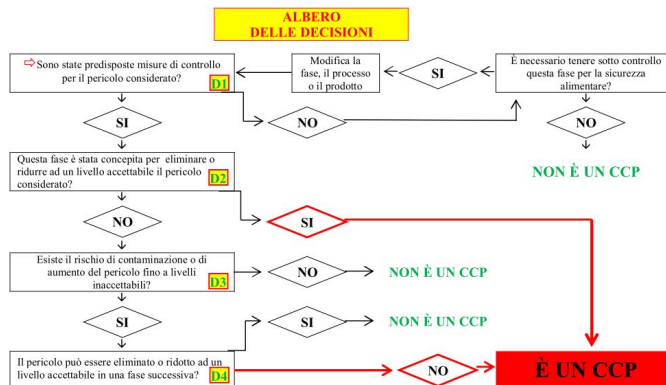
**4. APPLICAZIONE DELL'ALBERO DELLE DECISIONI**

F - FREQUENZA D'APPARIZIONE	
Molto raramente (mai o una volta nella storia aziendale, possibile da bibliografia)	1
Raramente (qualche volta nella storia aziendale, significativo da bibliografia)	2
Abbastanza regolarmente (alcune volte all'anno)	3
Continuamente (ogni mese, settimana, giorno, ecc.)	4
G - LIVELLO DI GRAVITÀ	
Senza influenza (es. malessere)	1
Poco critico (es. indisposizione senza ricovero in ospedale)	2
Critico (es. ricovero in ospedale, invalidità temporanea, cronicità)	3
Molto critico (es. grave infermità, invalidità permanente, morte)	4
R - POSSIBILITÀ DI RILEVAMENTO	
Molto rilevabile (anche dal consumatore finale per cambiamento delle proprietà organolettiche- colore, odore, sapore, palatabilità)	1
Rilevabile (utilizzo di uno strumento ed esito immediato, come ad esempio termometro, pHmetro, kit analitici)	2
Poco rilevabile (analisi con esito entro poche ore e comunque prima della spedizione del prodotto)	3
Molto difficilmente (analisi con esito dopo giorni, o con metodi o strumentazioni non adeguati)	4

$$F * G * R = T$$

A tutti i pericoli considerati che hanno ottenuto una quotazione del rischio con un valore:

- inferiore a 16: sono dei PRPo (punti di prerequisite operativo)
- superiore a 16: sono considerati "CCP".



FASE	PERICOLO	F	G	R	T	D1	D2	D3	D4	CCP
ACCETTAZIONE MATERIA PRIMA	Contaminazione microbica	1	2	4	8					
	Presenza di contaminanti particellari	3	1	2	6					
	Temperature non conformi	2	3	3	18	si	no	si	no	si
SCARICO MATERIA PRIMA	Danneggiamento delle confezioni	1	2	1	2					
	Contaminazione dovuta a scarsa igiene del personale e/o ad un suo comportamento non idoneo	3	1	2	6					
SOSTA MATERIA PRIMA	Sviluppo agenti microbici	1	2	3	6					
STOCCAGGIO MATERIE PRIME (MP) PRODOTTI FINITI (PF)	Insudiciamento dovuto a scorretto stoccaggio delle materie prime	1	2	3	6					
	Infestazioni da parassiti	2	4	1	8					
	Moltiplicazione microbica per una conservazione a temperatura non idonea	2	3	3	18	si	no	si	no	si
	Contaminazione chimica derivante dai residui di sanificante	2	3	2	12					
RISCALDAMENTO COTTURA	Sopravvivenza di microorganismi patogeni dovuta a riscaldamento insufficiente	2	2	3	12					
PASTORIZZAZIONE	Sopravvivenza di microorganismi patogeni dovuta a riscaldamento insufficiente	2	2	3	12					
ABBATTIMENTO TERMICO	Proliferazione di microorganismi patogeni dovuta a un processo lento o insufficiente	2	2	3	12					
SOMMINISTRAZIONE	Contaminazione microbica dovuta a non idonea igiene del personale oppure a contaminazioni	2	2	3	12					
	Contaminazione chimica dovuta alla presenza di residui di detersivi o sanificanti	2	2	3	12					
	Moltiplicazione microbica per una conservazione a temperatura non idonea	2	3	3	18	si	no	si	no	si
NON CORRETTA STERILIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DEL CICLO PRODUTTIVO.	Effettuare una corretta sanitizzazione degli utensili e dei recipienti.	2	3	2	12					
	Provvedere ad una corretta igiene personale e dei locali	2	2	3	12					

**5. INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI CRITICI DI CONTROLLO**

Come riportato nell'albero delle decisioni, quando il punteggio è inferiore a 16 si hanno i PRPo (punti di prerequisite operativo) in cui il rischio per la sicurezza alimentare è minore rispetto a un CCP e non esistono limiti misurabili. Tali punti possono essere controllati attraverso misure di controllo generali di base più elaborate previste dai PRP, ad esempio:

- il ricevimento delle materie prime seguito da un piano di campionamento per la verifica dell'approccio adottato dai fornitori in materia di sicurezza/igiene
- il controllo atto ad evitare una contaminazione degli alimenti nelle zone che richiedono un'attenzione elevata, tramite mascherine di protezione e protezione supplementare del personale


Un CCP (critical control point) è una fase in cui è possibile attuare un controllo al fine di eliminare, prevenire o ridurre a limiti accettabili un pericolo. Ogni fase rappresenta uno stadio di produzione e/o manipolazione degli alimenti,

comprendenti la produzione primaria, la loro ricezione e trasformazione, la conservazione, trasporto, vendita e uso del consumatore.

Per ogni CCP è necessario definire:

- I limiti critici che possono essere monitorati (ad esempio limiti di temperatura per lo stoccaggio di prodotti deperibili)
- Le azioni preventive e correttive in caso di superamento dei valori limite (ad esempio, il controllo della temperatura della cella frigorifera, in caso di azione preventiva, intervento sull'apparecchiatura per ripristinare il corretto funzionamento, in caso di azione correttiva)
- Le attività di monitoraggio (ad esempio analisi periodiche per verificare l'accuratezza e l'efficacia del sistema).

ACQUA				
Pericoli	Tipi di controllo	Limiti critici	Azioni Correttive	
Anomalia di colore, odore, sapore	Visivo	Presenza dei caratteri anomali	<p><b>Anomalia prontamente risolvibile:</b> rimozione della N.C. e poi si effettua un nuovo controllo per valutare la persistenza riscontrata; se l'anomalia è stata rimossa, si riavvia la produzione e si effettua un prelievo delle acque con invio presso il laboratorio per l'effettuazione di una analisi di routine.</p> <p><b>Anomalia non prontamente risolvibile:</b> se dipende dalla rete idrica dell'Ente gestore, chiamare il numero 800.735.735 – servizio alterazione potabilità dell'acqua e segnalare la non conformità (effettuare anche la comunicazione per PEC al seguente indirizzo <a href="mailto:clienti@pec.aqp.it">clienti@pec.aqp.it</a>) ed effettuare comunque un prelievo delle acque ed inviarlo in laboratorio.</p> <p><b>Imputabile alla rete idrica interna:</b> si effettua un prelievo delle acque e si invia in laboratorio.</p>	
Anomalie analitiche	Analisi di laboratorio	Quelli previsti dal D.Lvo 18/2023		

ACCETTAZIONE MATERIA PRIMA				
Pericoli	Tipi di controllo	Limiti critici	Azioni Correttive	Misure di prevenzione
Fornitori operanti in stabilimenti non registrati	Richiesta della documentazione probatoria	Assenza della documentazione probatoria	Esclusione del fornitore	Effettuare la selezione dei fornitori
Rispondenza contrattuale e merceologica	Controllare categoria merceologica, TMC, etichette e integrità delle confezioni.	Non deve essere superata la data di scadenza o il TMC, le etichette devono essere conformi al Reg. 1169/2011, le confezioni devono essere integre e non ammaccate	Esclusione dei fornitori quando non esistono i requisiti. Rifiuto del prodotto quando questo presenta una o più non conformità delle specifiche richieste.	Effettuare la selezione dei fornitori
Contaminazione microbica – igiene mezzi di trasporto	Controllo visivo delle aree di stoccaggio delle merci sui mezzi di trasporto	Presenza di corpi estranei, parassiti e muffe, sporco visibile	Esclusione dei fornitori quando non esistono i requisiti. Rifiuto del prodotto quando questo presenta una o più non conformità delle specifiche richieste.	Selezione dei fornitori
Proliferazione microbica – alimenti a regime freddo	Controllare visivamente le condizioni igieniche del mezzo.	 Non devono essere SUPERIORI alle temperature previste	Esclusione dei fornitori quando non esistono i requisiti. Rifiuto del prodotto quando questo presenta una o più non conformità delle specifiche richieste.	Effettuare il controllo del display del mezzo o, quando sprovvisto/guasto, tramite termometro ad infissione e registrare la conformità sul modulo Z sez. IIa

SOSTA MATERIA PRIMA				
Pericoli	Tipi di controllo	Limiti critici	Azioni Correttive	Misure di prevenzione
Proliferazione microbica	Controllare i tempi di stazionamento delle merci al di fuori degli apparati frigo.	10' a +3°C rispetto al limite massimo superiore	Trasferire i prodotti nelle strutture frigorifere. Riaddestrare il personale	Tempi di stazionamento ridotti a temperature non conformi

STOCCAGGIO MATERIE PRIME				
Pericoli	Tipi di controllo	Limiti critici	Azioni Correttive	Misure di prevenzione
Insudiciamento dovuto a scorretto stoccaggio delle materie prime sul pavimento	Controllare che le merci siano stoccate correttamente e rialzate dal pavimento	Merci sul pavimento GHP	Ripristino condizioni ottimali di stoccaggio delle materie prime assieme al ripristino del programma di pulizia.	Posizionare correttamente le materie prime
Infestazioni da parassiti	Gabbie di cattura e controllo a feromoni e distributori d'esca	Capitolo sugli infestanti - GHP	Intervento di disinfestazione specifico. Apertura non conformità – Modulo D	Modulo G
Scadenza delle derrate alimentari	Il controllo della data di scadenza e del TMC visivo e continuo.	Non deve essere superata la data di scadenza o il TMC – Applicazione sistema FIFO	Eliminazione dei prodotti scaduti – riaddestramento del personale	Corretta applicazione del sistema FIFO
Moltiplicazione microbica per una conservazione a temperatura non idonea	<b>Il controllo della temperatura è effettuato mediante lettura sul termometro degli apparati</b>	Refrigeratori: >0<6°C Congelatori: < -18°C	Qualora l'apparato frigorifero non sia stato sottoposto ad aperture recenti (max 1/2 ora) e quindi a sbalzi termici ed il display esterno all'apparato frigorifero indichi temperature superiori ai "limiti critici" occorrerà controllare la temperatura "a core" degli alimenti conservati	Corretta manutenzione degli apparati frigoriferi – pulizia delle serpentine - controllo delle

	<b>frigoriferi e spunto di check giornaliero su modulo Z</b>		all'interno della struttura frigorifera con termometro ad infissione e se la temperatura è: <b>INFERIORE a +6°C/-16°C:</b> se disponibili strutture frigorifere sussidiarie spostare gli alimenti in queste e chiamare la manutenzione, aprire la non conformità; se non sono disponibili strutture frigo sussidiarie procedere con l'eliminazione del prodotto; <b>SUPERIORE a +6°C/-16°C:</b> eliminazione del prodotto ed apertura e gestione della Non Conformità	guarnizioni
--	--	--	---	-------------

**FASI OPERATIVE DI LAVORAZIONE**

Pericolo	Tipologia di pericoli	Misure di prevenzione	Tipi di controllo	Limiti critici	Azioni Correttive
Microbiologici	Usare lo stesso tagliere per carni crude e poi alimenti cotti o pesce	Colori diversi per i taglieri	Ispezione visiva	Utilizzo del medesimo tagliere Mancato lavaggio delle mani	Formazione del personale, utilizzo di taglieri di colore diverso con tabelle specifiche

Pericolo	Tipologia di pericoli	Misure di prevenzione	Tipi di controllo	Limiti critici	Azioni Correttive
Fisici	Plastica da imballaggi o residui di guanti, bottoni, monili, peli, frammenti di unghie; viti, bulloni, frammenti di teglie usurate, setacci rotti. Sassi o metalli, frammenti di plastica, noccioli o gusci in condimenti.	Controllo periodico di teglie, carrelli e impastatrici. Verificare l'assenza di scrostature di metallo o vernice. Lubrificazione con oli di "grado alimentare" per evitare contaminazioni chimico-fisiche. Divieto assoluto di indossare gioielli, orologi o piercing (rischio caduta nel prodotto). uso di copricapi che coprano completamente i capelli. Divieto di tasche sopra la cintura nelle divise.	Ispezione visiva	Assenza totale di corpi estranei	Blocco della Linea produttiva relativa all'individuato pericolo; Segregazione del Prodotto e identificazione del lotto coinvolto. Identificazione del corpo fisico inquinante per capire se proviene dal personale, da un macchinario o da una materia prima. Formazione del personale

Pericolo	Tipologia di pericoli	Misure di prevenzione	Tipi di controllo	Limiti critici	Azioni Correttive
Chimici	Presenza dei residui chimici, detersivi o altro	Rispettare i tempi di riscaldamento in modo che ogni parte dell'alimento raggiunga almeno i 75 °C (a core).	Visivo e olfattivo	Formazione di bollicine sulle superfici Profumazioni forti delle superfici di lavoro	Risciacquo delle superfici

**RISCALDAMENTO/COTTURA e ABBATTIMENTO/RAFFREDDAMENTO**

Pericoli	Tipi di controllo	Limiti critici	Azioni Correttive	Misure di prevenzione
Microbiologici associati alla <b>insufficiente cottura</b>	Controllo a campione con termometro a sonda	Temperatura al cuore >93°C (per pagnotte grandi) o comunque sopra i >75°C per prodotti piccoli/farciti.	Prosecuzione del riscaldamento se insufficiente fino al completo raggiungimento della temperatura ottimale.	Rispettare i tempi di cottura in modo che ogni parte dell'alimento raggiunga almeno i 75 °C (a core).

Pericoli	Controllo	Limiti critici	Tipologia di pericoli associati	Azioni Correttive	Misure di prevenzione
Microbiologici associati allo <b>Scorretto Raffreddamento</b>	Controllo a campione con termometro a sonda	Non far stazionare i preparati nel range termico 10-60°C. Mettere subito in frigo o abbattitore	Muffe (Penicillium, Aspergillus): Il pericolo numero uno per il pane confezionato, causato da umidità residua o raffreddamento errato. Salmonella e Listeria: Rischi legati alle materie prime per le farciture (uova, salumi, latticini).	Prosecuzione del riscaldamento se insufficiente fino al completo raggiungimento della temperatura ottimale e poi raffreddamento	Rispettare i tempi di riscaldamento in modo che ogni parte dell'alimento raggiunga almeno i 75 °C (a core) e <+4°C dopo raffreddamento rapido

**PASTORIZZAZIONE**

Pericoli	Tipi di controllo	Limiti critici	Azioni Correttive	Misure di prevenzione
Sopravvivenza di microrganismi patogeni dovuta a riscaldamento insufficiente	Termometro	Inferiore a 75°C	Prosecuzione del riscaldamento se insufficiente fino al completo raggiungimento della temperatura ottimale.	Rispettare i tempi di riscaldamento in modo che ogni parte dell'alimento raggiunga almeno i 75 °C (a core).

**SOMMINISTRAZIONE**

Pericoli di contaminazione	Tipi di controllo	Limiti critici	Azioni Correttive	Misure di prevenzione
Scarsa pulizia dovuta a non idonea igiene del personale oppure a contaminazioni sulle aree di distribuzione	VISIVO	GHP	Esclusione del personale ammalato Corretta applicazione delle procedure con riaddestramento del personale.	Provvedere ad una corretta igiene di personale e locali
Contaminazione chimica dovuta alla presenza di residui di detersivi o	VISIVO OLFATTIVO	GHP	Eliminazione del prodotto non conforme.	Garantire una corretta applicazione

sanificanti sulle aree di distribuzione				delle operazioni di risciacquo.
Moltiplicazione microbica per una conservazione a temperatura non idonea	<b>Il controllo della temperatura è effettuato mediante lettura sul termometro degli apparati frigoriferi e spunto di check giornaliero su modulo Z</b>	Refrigeratori: >0<6°C Congelatori: < -18°C	Qualora l'apparato frigorifero non sia stato sottoposto ad aperture recenti (max 1/2 ora) e quindi a sbalzi termici ed il display esterno all'apparato frigorifero indichi temperature superiori ai "limiti critici" occorrerà controllare la temperatura "a core" degli alimenti conservati all'interno della struttura frigorifera con un termometro ad infissione e se la temperatura è: <b>INFERIORE a +6°C/-16°C:</b> se disponibili strutture frigorifere sussidiarie spostare gli alimenti in queste e chiamare la manutenzione, aprire la non conformità; se non sono disponibili strutture frigo sussidiarie procedere con l'eliminazione del prodotto; <b>SUPERIORE a +6°C/-16°C:</b> eliminazione del prodotto ed apertura e gestione della Non Conformità	Assicurarsi del raggiungimento delle temperature ottimali prima dell'inserimento degli alimenti

**PULIZIA E DETERSIONE DEGLI IMPIANTI**

Pericoli	Tipi di controllo	Limiti critici	Azioni Correttive	Misure di prevenzione
Contaminazione causata da una non corretta pulizia e detersione degli impianti del ciclo produttivo.	VISIVO	Prove bioluminometriche e analitiche fuori parametro - GHP	Riaddestramento del personale.	Provvedere ad una corretta igiene di locali e riaddestramento del personale

**5a. ABBATTIMENTO DELLA TEMPERATURA GENERALE**

I normali frigoriferi non hanno la potenza e la ventilazione necessaria per rimuovere in un tempo molto rapido il calore dalle derrate alimentari ed inoltre un congelamento lento trasformerebbe l'acqua contenuta nel prodotto in macrocristalli che, espandendosi, lacererebbero la struttura tissulare dell'alimento, peggiorandone le caratteristiche qualitative. L'abbattimento permette la conservazione ottimale degli alimenti in modo da servire un prodotto come appena fatto con la garanzia di sicurezza sui cibi in quanto la velocità di raffreddamento evita la proliferazione dei batteri. L'abbattitore agisce nel pieno rispetto della normativa HACCP che nasce dall'esigenza di garantire la salubrità degli alimenti.

IN MENÙ, VERRA' SEMPRE INDICATO SE TRATTASI DI PRODOTTO FRESCO O CONGELATO.

I prodotti abbattuti, una volta resi tali, dovranno essere dotati di etichetta esplicativa che dovrà avere le fattezze sotto ed il tutto dovrà essere riportato nella scheda di abbattimento (Mod. F1a).

La ditta in oggetto sottopone, alcuni alimenti innanzi elencati, al processo di abbattimento della temperatura; il processo è un momento delicato durante il quale si deve raffreddare velocemente l'alimento evitandone qualsiasi danno e preservandone intatta la qualità. Se viene effettuato in modo corretto, non solo evita la proliferazione batterica, ma aumenta anche la durata di conservazione del prodotto ed aiuta a mantenere la sua qualità originale.

L'abbattitore di temperatura è uno strumento indispensabile per l'attività, poiché permette di pianificare ed organizzare in anticipo l'attività, nell'assoluto rispetto della fragranza e della freschezza degli alimenti eliminando i picchi di lavoro e l'inutile ripetizione delle stesse preparazioni ogni giorno, rendendo la propria attività più moderna ed efficiente.

**STRALCIO PLANIMETRICO INDICANTE L'UBICAZIONE DELL'ABBATTITORE****PRODOTTI SOTTOPOSTI AD ABBATTIMENTO**

Prodotti di rosticceria:	rustici, sfoglia, fagottini, sfoglia ripiena
Prodotti di pizzeria:	Calzoni, tranci di pizza, pizzette Prodotti manipolati vari: crocchette di patate, frittini misti, arancini
Prodotti di pasticceria:	brioche, pasticcioni, cornetti, krafen, pasta frolla, pasta sfoglia, pasta di mandorla, pan di Spagna

**PROCEDURA DI ABBATTIMENTO TERMICO**

L'abbattitore di temperatura porta il prodotto ad una temperatura di -20 °C in meno di 90 minuti: infatti, quanto più è rapido il processo di congelamento, più si evita la formazione di macrocristalli che potrebbero danneggiare i prodotti abbattuti. I microcristalli di acqua, che si formano se il processo avviene velocemente, permettono di mantenere la struttura molecolare del prodotto pressoché inalterata. Dopo lo scongelamento del prodotto eseguito a temperatura controllata si 3°C in frigo, non avverranno perdite di liquidi, consistenza e gusto.

Anche il metodo scelto per scongelare un alimento è fondamentale per non compromettere la qualità e la sicurezza dei prodotti e per evitare lo sviluppo di microrganismi pericolosi.

Riportando l'alimento a temperature superiori a quelle di congelamento i cristalli di ghiaccio tornano allo stato liquido e acqua e soluti, in parte, tornano nelle cellule: si assiste ad una ripresa dell'attività microbica che, in un primo momento, risulta essere lenta soprattutto per quei microrganismi che hanno subito danni alla loro struttura ma che, superata questa fase di latenza, svolgeranno la loro attività moltiplicativa più velocemente rispetto a quanto accade nell'alimento fresco.

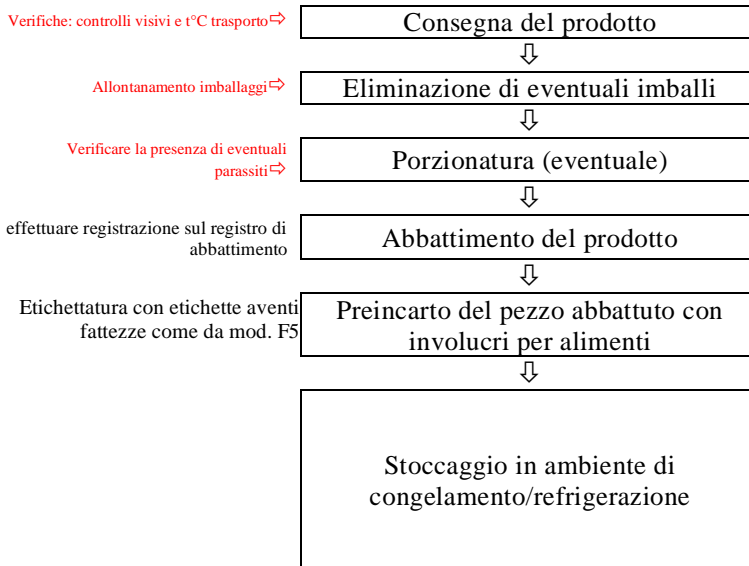
Questo aumento della velocità di crescita dipende dal fatto che diminuisce la concorrenza microbica poiché molti microrganismi subiscono danni irreversibili e inoltre si ha maggior disponibilità di acqua extracellulare.

**PROCEDURA DI ABBATTIMENTO TERMICO**

- pulire la sonda prima di ogni utilizzo.
  - pre-raffreddare la cella dell'abbattitore prima di inserire i prodotti e di iniziare il ciclo di raffreddamento;
  - abbattere esclusivamente materie prime integre (COTTE O CRUDE) ed inserire in apposite teglie.
  - congelare i prodotti evitando, ove possibile, l'eccessiva manipolazione ed esposizione alle temperature ambientali.
  - Allestire i vassoi per l'abbattimento in modo tale da garantire che la temperatura raggiunga il cuore del prodotto e tutte le sue parti in maniera uniforme.
  - abbattere prodotti divisi per genere, in singoli involucri per alimenti (pellicola o involucro del sottovuoto);
- INFINE** applicare sull'involucro apposita etichetta adesiva che riporti in modo indelebile la denominazione dell'alimento e la sua data di congelamento

<b>ALIMENTO</b>	
Abbattuto/preparato in sede <b>IN DATA</b>	<b>1 ottobre 2023</b>
Prodotto acquistato avente Lotto/Fattura (o check registro)	
Il lotto è rappresentato dalla data di preparazione/abbattimento	
<b>SHELF LIFE: congelati 90gg /refrigerati 7 gg</b>	

**ABBATTIMENTO DEGLI ALIMENTI IN GENERALE**



**REGISTRAZIONE DELL'AVVENUTO ABBATTIMENTO ED ASSEGNAZIONE LOTTI**

Dopo aver effettuato tutte le fasi precedentemente descritte, effettuare la registrazione dell'avvenuto abbattimento:

SULL'APPOSITO MODULO F1a										SUL CLOUD			
<b>MOD. F1a SCHEDA ABBATTIMENTO TERMICO ALIMENTI</b>										Nel vostro cloud, in 06 raffs_e_tracciabilità/01_abbattimento			
NR	DERRATA	ddt o fattura di acquisto	data	*	**	ddt o fattura di acquisto	data	*	**	<b>PROCEDURA</b>			
1										Al termine dell'abbattimento, dopo aver applicato l'etichetta, portatevi nella cartella indicata ed effettuate la foto. La foto costituirà registrazione dell'avvenuto abbattimento. La foto dovrà essere fatta in <b>modalità DATA</b> in maniera da avere la cronologia degli abbattimenti. La cronologia dovrà essere conservata fino a quando l'alimento è presente nei vostri frigoriferi.			
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
* tipo di derrata ** Quantità in kg.													
IL LOTTO È RAPPRESENTATO DALLA DATA DI ABBATTIMENTO													

**MODALITÀ DI MONITORAGGIO, LIMITI CRITICI E MISURE CORRETTIVE**

Il monitoraggio deve essere eseguito ogni volta che vengono prodotti alimenti con legume refrigerato per i quali, in presenza dell'abbattitore, è obbligatorio il suo uso.

OPERAZIONE	MONITORAGGIO	LIMITI CRITICI	AZIONI CORRETTIVE
<b>Temperatura dell'alimento all'ingresso</b>	L'alimento appena cotto o lavorato a freddo viene posto nell'abbattitore; negli alimenti solidi il termometro a sonda viene inserito in modo che la punta sia circa a livello del centro geometrico; nei liquidi la sonda va comunque posta all'interno dell'alimento.	La temperatura all'ingresso, per gli alimenti precotti/cotti, deve essere ≥ a +80°C, mentre per quelli in lavorazione a freddo deve essere ≤ a +7°C	Una temperatura inferiore a +80°C può significare che il prodotto non è stato cotto a sufficienza o che ha sostato a temperatura ambiente mentre se superiore a +7°C può significare che ha subito proliferazioni microbiche importanti. Se la temperatura è fuori parametro, il prodotto viene accettato ugualmente, ma occorre verificare le due procedure sopracitate prendendo i provvedimenti necessari ad assicurarne una diversa realizzazione
<b>Temperatura dell'alimento all'uscita</b>	Il termometro a sonda viene inserito in modo che la punta sia circa a livello del centro geometrico; nei liquidi la sonda va comunque posta nell'alimento	Prodotti da somministrare freddi: <b>T°C ≤ 10°C</b> Prodotti da conservare in regime di refrigerazione: <b>T°C ≤ 4°C</b> Prodotti da conservare in regime di congelamento: <b>T°C ≤ -18°C</b>	Il prodotto non può essere estratto se non dopo che è stata raggiunta la temperatura voluta. Nel caso in cui il tempo di abbattimento sia superiore a 1 ora occorre valutare l'opportunità di una verifica tecnica dell'attrezzatura.

**STOCCAGGIO CONGELATO-MANTENIMENTO IN FRIGORIFERO CONGELATORE**

La conservazione degli alimenti congelati avviene in congelatore alla temperatura massima di -18°C e per un periodo di tempo compatibile con la loro durabilità. I tempi di conservazione degli alimenti abbattuti sono individuati in funzione delle specifiche esigenze e della ragionevole rotazione delle scorte (criteri FIFO). I prodotti sono immessi nelle attrezzature/ impianti di stoccaggio in maniera ordinata e razionale secondo la seguente metodica:

- congelare prodotti divisi per specie e provenienza, in singoli involucri per alimenti (pellicola o involucro del sottovuoto);
- il congelatore deve ove possibile essere dotato di cestelli per meglio dividere selezionare i prodotti da stoccare
- riportare in modo indelebile la denominazione del prodotto e la sua data di congelamento sulla confezione assieme alle informazioni necessarie per garantire la tracciabilità oltre ai documenti già conservati da parte del titolare;
- conservazione degli alimenti congelati in congelatore alla temperatura massima di -18°C e per un periodo di tempo compatibile con la loro durabilità.
- prevenire le deformazioni e le compressioni reciproche e le contaminazioni crociate da contatto improprio;
- consentire l'agevole movimentazione interna e l'individuazione delle indicazioni apposta sugli involucri e/o sui contenitori;
- evitare aperture prolungate e ripetute dei vani degli impianti di stoccaggio.

## SCONGELAMENTO DEI PRODOTTI CONGELATI

Anche il metodo scelto per scongelare un alimento è fondamentale per non compromettere la qualità e la sicurezza dei prodotti e per evitare lo sviluppo di microrganismi pericolosi. Riportando l'alimento a temperature superiori a quelle di congelamento i cristalli di ghiaccio tornano allo stato liquido e acqua e soluti, in parte, tornano nelle cellule: si assiste ad una ripresa dell'attività microbica che, in un primo momento, risulta essere lenta soprattutto per quei microrganismi che hanno subito danni alla loro struttura.

La velocità di scongelamento influenza la ripresa della flora batterica residua, pertanto:

- Scongelamento lento favorisce la ripresa moltiplicativa dei microrganismi.
- Scongelamento rapido i microrganismi sono sottoposti a shock termico, quindi si ha un effetto lesivo sugli stessi.

Tenendo conto degli aspetti qualitativi ed igienici degli alimenti congelati si ritiene che lo scongelamento in frigorifero sia il trattamento più idoneo.

Pertanto, per quanto riguarda la qualità del prodotto è meglio operare un decongelamento lento allo scopo di favorire il riassorbimento dell'acqua libera da parte dei tessuti e quindi di ottenere un prodotto che non presenti fenomeni di essudazione e perdita di peso.

**Tenuto però anche conto che operativamente spesso si necessita di metodi veloci di scongelamento, si possono effettuare i seguenti metodi:**

- **METODO ORDINARIO:** è il metodo migliore che preserva gli aspetti qualitativi ed igienici degli alimenti congelati e si ritiene che lo scongelamento in cella a +4°C sia il trattamento più idoneo.
- **METODO SEMIRAPIDO O MISTO:** si effettua lo scongelamento per 24 in cella a 4°C e poi si effettua lo scongelamento rapido finale in acqua corrente e con materia prima contenuta nell'involucro di confezionamento
- **METODO RAPIDO:** in acqua corrente - in questo caso la materia prima contenuta nell'involucro di confezionamento.



## SEZ. VI HACCP - GESTIONE NON CONFORMITÀ(NC)

Nel settore alimentare è fondamentale garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari per tutelare la salute del consumatore finale. Per questo motivo, **QUANDO SI MANIFESTA UNA NON CONFORMITÀ<sup>6</sup> SU UN PRODOTTO ALIMENTARE SI:**

### DOVRÀ PROCEDERE:

- IDENTIFICANDO E SEGNALANDO la non conformità gestendola e documentandola attraverso i **MODULI D e D<sub>1</sub>** (CLOUD percorso 06-modulo\_d\_d1)
- VALUTANDO se bloccare la produzione (temporaneamente o per tempi più lunghi);
- PROVVEDENDO all'eliminazione delle cause della non conformità evidenziata;
- ELIMINANDO gli alimenti interessati dalla non conformità e si stoccano in luogo idoneo evidenziandoli con apposito cartello;
- PROCEDENDO all'eventuale sanificazione straordinaria dell'area/attrezzatura interessata;
- ANNOTANDO l'accaduto nel modulo delle non conformità;

### SI DOVRANNO ADOTTARE AZIONI CORRETTIVE (UNA O PIÙ):

- REVISIONANDO le procedure pre-operative;
- RIMODULANDO le concentrazioni dei prodotti utilizzati o sostituzione dei prodotti detergenti/disinfettanti adottati;
- RIMODULANDO i tempi di azione dei prodotti utilizzati o revisione del piano di pulizia e sanificazione;
- EFFETTUANDO il richiamo e la nuova formazione del personale;
- EFFETTUANDO nuovi monitoraggi e controlli delle operazioni anche sotto il profilo analitico e microbiologico.
- EFFETTUANDO un ciclo di pulizie straordinario e REVISIONANDO il piano di pulizia e sanificazione.

- 1. APPURARE LA SUSSISTENZA DI UN GRAVE RISCHIO** e predisporre una comunicazione di richiamo/ritiro - **Mod. D2** contenente l'Allegato 2 (CLOUD trovasi nella cartella -> 04 MODULI E FORMAZIONI -> 01 MODULI DA ESPORRE -> **07 MODULI DA ESPORRE NEW - FOGLIO 20**).



<sup>5</sup> LE MATERIE PRIME DEVONO ESSERE CONTENUTE NEGLI INVOLUCIRI DI CONFEZIONAMENTO

<sup>6</sup> **NON CONFORMITÀ(NC)** - Circostanza nella quale venga superato uno o più dei limiti critici previsti per ciascuna delle fasi analizzate nel piano, nonché tutte le volte che le analisi di laboratorio effettuate a scopo di verifica si discostano dai limiti previsti nella relative procedure.

**SE IL PRODOTTO È STATO COMMERCIALIZZATO E QUINDI POSTO AL DI FUORI DEL CONTROLLO DELL'OSA,**

dovrà **informare i negozianti e i consumatori attraverso vari mezzi, tra cui cartellonistica nei punti vendita e pubblicazione sul portale del Ministero della Salute.**

La ASL, informata attraverso i seguenti contatti:



- pec: [dipartimento.prevenzione@pec.asl.lecce.it](mailto:dipartimento.prevenzione@pec.asl.lecce.it)
- [https://www.sanita.puglia.it/web/asl-lecce/dipartimenti\\_det-/journal\\_content/56/25176/dipartimento-di-prevenzio-2](https://www.sanita.puglia.it/web/asl-lecce/dipartimenti_det-/journal_content/56/25176/dipartimento-di-prevenzio-2)
- **SUL SITO SONO PRESENTI TUTTI I CONTATTI NECESSARI REPERIBILE CON QR A LATERE**

La ASL, a sua volta, valutata l'appropriatezza, provvederà, se delegata dalla Regione, a pubblicare sul sito del Ministero il modello, utilizzando la sezione del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS) creata allo scopo. Diversamente sarà la Regione a provvedere direttamente alla pubblicazione sul sito del Ministero.



## 2. DISPORRE L'IMMEDIATO BLOCCO DEI PRODOTTI INTERESSATI E L'EVENTUALE COMUNICAZIONE AI FORNITORI (SOLO SE LA NON CONFORMITÀ POSSA ESSERE A QUESTI ATTRIBUITA)

Il blocco dei prodotti deve essere disposto in tutti i casi in cui sia stato **appurata la sussistenza** di un grave rischio per la salute umana o se ritiene sia necessaria una valutazione del rischio o si evidenzi il **mancato rispetto dei requisiti di sicurezza che induce ad ipotizzare rischi immediati per la salute del consumatore, in attesa delle comunicazioni da parte dell'autorità competente.**

### **OCCORRERÀ IDENTIFICARE IL PRODOTTO NON CONFORME**

I prodotti posti in blocco in quanto valutati non idonei al consumo umano, sono identificati come prodotti Non Conformi, mediante l'apposizione di un **apposito cartello** e in modo che ne sia impossibile la loro errata utilizzazione.



## 3. COMUNICARE L'ACCADUTO AI CONSUMATORI SECONDO LE SEGUENTI "MODALITÀ DI INFORMAZIONE DEL CONSUMATORE":

Le modalità di comunicazione dell'accaduto ai consumatori sono le seguenti:

1. l'apposizione di una cartellonistica presso i punti di vendita interessati
2. pubblicazione del richiamo sul sito proprio web
3. pubblicazione del richiamo su social network
4. effettuazione di comunicati mezzo stampa, radio, TV a seconda del livello di distribuzione (locale, regionale, nazionale)
5. comunicato di richiamo pubblicato sull'apposita pagina del portale del Ministero della Salute

<b>QUALI MODALITÀ DI DIVULGAZIONE UTILIZZARE</b>	- <b>in caso di rischio di tossicità acuta</b> - <b>in caso di rischio di tossicità cronica</b> - <b>in caso di mancanza di sito internet o pagina nei social media dell'OSA</b>	- <b>modalità 1,2,3,4</b> - <b>modalità 1,2,3</b> - <b>anche modalità 5</b>
--	--	---

Nel caso sia necessaria una valutazione scientifica per accertare la sussistenza di un grave rischio, come illustrato nella sezione dell'allegato 1 alla procedura - sotto la voce "grave rischio da accertare", occorrerà seguire i criteri riportati sul documento EFSA "Risk communication Guidelines" per determinare il livello di rischio.

A seguito della suddetta valutazione, in caso si valuti la sussistenza di:

**RISCHIO ALTO** - l'OSA dovrà effettuare il ritiro del prodotto dal mercato e, per quanto riguarda il richiamo dovrà procedere ad informare il consumatore attraverso le modalità I, II e IV.

**RISCHIO SCONOSCIUTO** - a titolo precauzionale, l'OSA dovrà effettuare il ritiro del prodotto dal mercato e, per quanto riguarda il richiamo dovrà procedere ad informare il consumatore attraverso la modalità I.

### **SISTEMA DI "ALLERTA RAPIDA" TRAMITE GRUPPO @LEA**

Inoltre, al fine di essere quanto più tempestivi ed aderenti alla normativa relativa alla tracciabilità alimentare ed al fine di consentire agli associati di avere un sistema rapido di individuazione delle eventuali merci non conformi, oggetto di richiamo, presenti nel proprio magazzino, è stato creato questo gruppo, tramite il quale **vengono inviate, in tempo reale, le informative di richiamo diffuse dal ministero della salute. SARA' QUINDI CURA DELL'OSA:**

- controllare l'eventuale presenza, nei propri magazzini/scaffali/frigo, dell'alimento citato, anche grazie all'ausilio grafico fornito dalle immagini allegate al messaggio semplicemente collegandosi al gruppo tramite questo link: <https://t.me/+Ses7pQpuXg64VItW>
- applicare pedissequamente le avvertenze diffuse dal MinSal e riportate nel messaggio.

