

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024



Leader della Ristorazione

MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE

**UNI EN ISO 22000:2018
Reg. CE n. 852/2004**

AUTOCONTROLLO
Sito produttivo:
CENTRO DI COTTURA
Comune di Villa San Giovanni (RC)
Via Giuseppe Garibaldi, 8

Sede legale e amministrativa:
Via G. Palumbo, 26 – 00100 - Roma

 <small>Leader della Ristorazione</small>	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

INDICE

INDICE.....	2
INTRODUZIONE	3
SCOPO	3
RIFERIMENTI.....	4
COSTITUZIONE DEL GRUPPO E RESPONSABILITA'	4
PERSONALE OPERANTE :	4
ATTIVITÀ SVOLTA.....	4
DESCRIZIONE DEI PRODOTTI.....	5
STRUTTURA E DISPOSIZIONE DEI LOCALI.....	5
FORMAZIONE DEL PERSONALE.....	6
MANUTENZIONE.....	7
DESCRIZIONE DI FASE RICEVIMENTO	10
GESTIONE DEI FORNITORI.....	10
APPROVVIGIONAMENTO (OPRP).....	10
DESCRIZIONE PRODUZIONE CARNI AVICOLE.....	18
DESCRIZIONE DI FASE TRASPORTO (CCP)	24
ANALISI E INDIVIDUAZIONE DEI CCP, DEFINIZIONE DEI LIMITI, AZIONI PREVENTIVE E CORRETTIVE, REGISTRAZIONI.	30
CRITERI DI VALUTAZIONE E STIMA DEL RISCHIO.....	30
IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI	30
RISCHI MICROBIOLOGICI ASSOCIATI AL CONSUMO DELLA CARNE AVICOLA.....	33
ANALISI DEI PERICOLI	37
CAMPIONAMENTO E LIMITI MICROBIOLOGICI.....	46
RIASSETTO E PULIZIA DEI LOCALI – RACCOLTA DEI RIFIUTI.....	46
DISINFESTAZIONE	46
DERATTIZZAZIONE.....	46
NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE.....	47
VERIFICA E VALIDAZIONE DEL SISTEMA PER LA SICUREZZA ALIMENTARE.....	49
PRELIEVO DEL CAMPIONE TESTIMONE	50
RINTRACCIABILITÀ'	50
PROCEDURA DI EMERGENZA PER IL RITIRO DEI PRODOTTI ALIMENTARI.....	52
RIESAME DEL MSA	53
GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE.....	53
DEFINIZIONI.....	54
BIBLIOGRAFIA	57
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	58

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

INTRODUZIONE

La legislazione alimentare introduce, per tutte le aziende che trattano alimenti, l'obbligo di istituire un "MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE", che garantiscano l'igienicità del processo produttivo e quindi la salubrità dei prodotti attraverso l'applicazione del sistema di analisi dei rischi e di controllo dei punti critici "HACCP" (Hazard Analysis and Critical Control Point).

L'amministratore della EP S.p.a., responsabile dell'attività, vuole con questo documento individuare ogni fase che potrebbe rivelarsi critica per la sicurezza degli alimenti e garantire che siano applicate, mantenute ed aggiornate le adeguate procedure di sicurezza.

La EP S.p.A. è consapevole che l'autocontrollo per essere efficace deve affiancare ad un'accurata pianificazione del processo, la formazione e l'addestramento del personale, l'applicazione di metodi affidabili di ispezione, controllo e valutazione sulla filiera e sul prodotto finito, attraverso strumenti dinamici adattabili alle diverse realtà produttive, efficaci ed inseriti in un ambito di strategia globale della qualità basata sul miglioramento continuo.

Obiettivo di questo manuale è di rappresentare un sistema di autocontrollo nato da una conoscenza maturata sul campo delle strutture, del processo produttivo, e della rete gestionale a supporto del servizio.

Sulla base di tali premesse, nella costruzione del manuale si è ritenuto opportuno sfondare digressioni di letteratura scientifica e andare oltre la descrizione didattica del pericolo puntando ad un documento operativo aggiornato e/o modificato periodicamente (art. 3, com. 2). In particolare, il presente manuale è soggetto a revisione ogni qualvolta si verifichi una variazione del processo produttivo, una immissione di nuove schede per il controllo dei punti critici o delle attrezzature, verrà comunque sottoposto a revisione con cadenza annuale.

L'elaborazione del presente piano HACCP è basata sui sette principi, enucleati dal Codex Alimentarius:

1. identificare tutti gli eventuali pericoli (hazards) relativi alla produzione, in tutte le fasi, valutandone la probabilità di comparsa (rischio)
2. identificare le misure preventive per gestire il rischio (GMP-CCP)
3. stabilire i livelli mirati e le tolleranze da rispettare per garantire il controllo di ogni punto critico
4. stabilire un sistema di monitoraggio che permetta di assicurare l'effettivo controllo dei punti critici
5. definire le azioni correttive da adottare nel caso il monitoraggio evidenzia che un punto critico non sia più sotto controllo
6. adottare delle procedure di verifica del funzionamento del sistema HACCP
7. realizzare un sistema di documentazione riguardante tutte le procedure e le pratiche coinvolte nel sistema HACCP

Tale documento è a disposizione dell'autorità competente preposta al controllo, insieme a tutte le informazioni e le analisi concernenti la natura, la frequenza e i risultati relativi all'applicazione del sistema HACCP.

SCOPO

Il presente documento ha lo scopo di descrivere le modalità operative adottate dalla ditta EP S.p.a. per il controllo dell'igienicità e della salubrità dei prodotti alimentari, preparati presso il centro di cottura sito alla via Giuseppe Garibaldi, 8 – Villa San Giovanni (RC) e descritti nell'attività di seguito specificata. La E.P.S.p.A. con tale documento intende assicurare che i pericoli connessi alle produzioni dell'azienda sono identificati, valutati e controllati con il fine di evitare danni ai consumatori, dichiarare le informazioni riguardanti lo sviluppo, l'implementazione e l'aggiornamento del SGSA ed assicurando che lo stesso soddisfi i requisiti della norma. La normativa prescrive tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari, in tutti i settori di attività privati o pubblici.

Tale documento è stato predisposto seguendo le indicazioni del Codex Alimentarius Commission Documento CXC 1-1969 ed. 2020, UNI EN ISO 22000, Reg. 852/04.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

RIFERIMENTI

Reg. CE n. 852 del 29 aprile 2004

Norma UNI EN ISO 22000: 2018

CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION DOCUMENTO CXC 1-1969 ed. 2020

COSTITUZIONE DEL GRUPPO E RESPONSABILITA'

Il gruppo per la Sicurezza Alimentare è costituito da:

Dr. D. Iannella, Amministratore Unico della EP S.p.A è il Responsabile del Sistema di Autocontrollo. Per la gestione del manuale per la sicurezza alimentare, l'Amministratore e la Direzione Generale della EP S.p.A si avvalgono delle seguenti funzioni:

Sig. ra G. Esposito RGSA, gestisce il gruppo per la sicurezza alimentare e organizza il suo lavoro; assicura l'addestramento e la formazione dei membri del gruppo per la sicurezza alimentare; assicura che il sistema di gestione per la sicurezza alimentare sia predisposto, attuato, conservato e aggiornato, e riferisce all'alta direzione dell'organizzazione sull'efficacia e idoneità del sistema di gestione per la sicurezza alimentare.

RProd, Sig. Francesco Procopio responsabile di produzione e della corretta applicazione giornaliera del manuale per la sicurezza alimentare;

Il gruppo assume la responsabilità di progettare e fare attuare le presenti procedure redatte secondo il sistema HACCP, ciascuno per le proprie competenze, in conformità alle prescrizioni della normativa cogente, prendendo in esame tutto il processo produttivo attuato nello stabilimento in oggetto.

PERSONALE OPERANTE:

Nell'impianto di cottura lavorano diverse unità, inquadrare con specifiche mansioni e responsabilità:

MANSIONE:	DIRETTORE
	MAGAZZINIERE
	DIETISTA
	CUOCO
	AIUTO CUOCO
	ADDETTO MENSA
	AUTISTA

ATTIVITÀ SVOLTA

L'attività svolta dalla EP S.p.A, va classificata nell'ambito della ristorazione collettiva, rivolta a soggetti normali, soggetti con specifiche caratteristiche fisiologiche e/o patologiche, soggetti in età evolutiva. Trattandosi di una popolazione molto varia, particolare attenzione è rivolta sia all'aspetto igienico-sanitario, sia a quello nutrizionale, che a quello organolettico anche se, questi ultimi due, non sono oggetto di questa trattazione.

L'attività svolta consiste nella gestione del centro di cottura sito alla via Giuseppe Garibaldi,8 – Villa San Giovanni (RC) dove si producono in media circa 1500 pasti al giorno destinati alle scuole del Comune di Reggio Calabria.

La produzione è costituita da pietanze fredde e calde da trasportare, prodotte con legume fresco-fresco e fresco-caldo, e prevede il confezionamento dei pasti in confezioni monouso biodegradabili e compostabili

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

se il numero è ≤ 20 , multirazione con l'utilizzo di gastronorm in acciaio se il numero dei pasti è $>$ di 20 unità. I pasti sono poi trasportati alle scuole all'interno di contenitori termici Polibox e in automezzi idonei. Il servizio di somministrazione è a cura del personale EP e prevede l'utilizzo di stoviglie monouso biodegradabili e compostabili.

L'attività prevede la preparazione, il confezionamento, il trasporto di pasti pronti e successiva somministrazione.

DESCRIZIONE DEI PRODOTTI

L'elevato grado di eterogeneità dei prodotti oggetto di preparazione del nostro centro di cottura non consente la descrizione dettagliata di ciascuno di essi. I pasti prodotti sono caratterizzati dalla seguente tipologia di alimenti o pietanze:

- **Primi piatti** a base di pasta con sughi o verdure o legumi;
- **Secondi piatti** a base di carne di manzo, pollo, maiale e tacchino, salumi confezionati, latticini, formaggi, uova oppure pesce surgelato;
- **Contorni** a base di verdure fresche o surgelate secondo quanto riportato in capitolato;
- **Pane;**
- **Frutta** fresca di stagione.

1 - Primi piatti caldi: sono a base di pasta, riso, verdure e condimenti. Sono mantenuti ad una $T > 60^{\circ}\text{C}$ in contenitori isotermini.

2 - Secondi piatti e contorni caldi: consistono in carni (bovine, suine, avicunicole), prodotti ittici ed in verdure con cotture al fuoco, all'acqua o alla piastra.

3 - Piatti freddi: vengono conservati ad una temperatura massima di 4°C per periodi non superiori alle 6 ore. Vengono serviti a temperature non superiori a $8^{\circ}\text{-}10^{\circ}\text{C}$ e sono conservati in luoghi ben distinti durante la preparazione.

4 - Salumi e formaggi: formaggi freschi, a pasta filata, formaggi molli e salumi, sia cotti che crudi, vengono conservati a temperatura massima di 5°C , ed acquistati in base alla programmazione del lavoro.

5 - Frutta: viene conservata ad una temperatura massima di $8^{\circ}\text{-}10^{\circ}\text{C}$ ed anche questa è acquistata in base alla programmazione del lavoro e conservata in opportune aree di stoccaggio prevenendo contaminazioni crociate.

RICICLO DEI PRODOTTI

La E.P. S.p.A. non effettua operazioni di riciclo dei prodotti.

STRUTTURA E DISPOSIZIONE DEI LOCALI

I locali come si evidenzia dalla planimetria allegata sono costituiti da un unico complesso. L'intera struttura è stata realizzata in modo da consentire che l'intero processo produttivo avvenga seguendo il rispetto della "MARCIA IN AVANTI", il layout ed i flussi di produzione, quindi, sono stati concepiti in modo da evitare in ognuna delle fasi di produzione gli incroci "SPORCO-PULITO".

L'ingresso delle materie prime è opposto a quello di uscita dei pasti. Alla sinistra dell'ingresso del personale sono collocati gli spogliatoi, distinti per sesso, dotati di 7 armadietti a doppio scomparto e una panca. Adiacente è situato l'ufficio attrezzato con scrivania, sedia, computer, stampante e armadio per la custodia della documentazione. Si accede quindi all'area destinata al lavaggio dei gastronorm, in cui vi sono due lavatoi a grossa vasca, un carrello portarifiuti e due tavoli da lavoro in acciaio inox. Alla fine della stanza sulla sinistra in un locale dotato di porta a soffietto, vi è il deposito oscuro per la conservazione dei tuberi. Il locale doccia è dotato di cestino, panca, attaccapanni e doccia ed è collegato al locale lavaggio gastronorm e diviso da esso tramite porta. Alla destra dell'ingresso per le materie prime tramite cui si accede al locale magazzino sono collocati tre armadi frigo a due ante: uno per la conservazione delle carni, uno destinato a

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

frutta e verdura, il terzo per i salumi e i formaggi; lungo tutta la parete sinistra ci sono 6 scaffali atti alla conservazione di generi non deperibili, al centro vi è un ampio spazio dotato di 4 Europallet in PVC per il controllo delle merci in arrivo, e due pozzetti congelatore per la conservazione a temperatura negativa.

Dal magazzino, tramite porta “vai e vieni” a doppio battente in PVC e acciaio inox, si accede alla sala di prelavazione, in cui sono collocati sterilizzatore coltelli e lampada battericida U.V., ed è distinta in:

- zona prelavazione verdure, con pelapatate, lavatoio in acciaio inox ad una vasca con gocciolatoio;
- zona prelavazione prodotti ittici e surgelati, con tavolo da lavoro in acciaio inox e tagliere con codice colore in PVC;
- zona prelavazione carni avicole, con tavolo da lavoro in acciaio inox, bilancia da banco, tagliere con codice colore in PVC e affettatrice;
- zona prelavazione carni rosse, con tavolo in acciaio inox, polpettatrice automatica, tagliere con codice colore in PVC e tritacarne.

Dalla sala di prelavazione si accede al locale destinato alle diete per celiaci tramite porta. Sono presenti: una cucina quattro fuochi e relativa cappa di aspirazione, tavolo da lavoro in acciaio inox, mobile pensile in acciaio inox, e macchina chiuditrice manuale dedicata. In fondo alla sala di prelavazione, tramite breve corridoio si arriva ai servizi igienici, distinti per sesso, cui si accede tramite area antibagno dotata di porta e in cui è presente un lavandino, con portacarta, specchio ed erogatore sapone. I servizi igienici sono due e dotati ognuno di wc, portarotolo e scovolo.

Dalla sala prelavazione si accede, tramite porta a battente, alla sala cottura in cui sono collocate due cucine a quattro fuochi con relative cappe di aspirazione, due brasiere, due cuocipasta a due vasche, una pentola bollitoio, un lavatoio ad una vasca e un tavolo da lavoro in acciaio inox. Ripassando per l’area di prelavazione si giunge infine alla sala di confezionamento separata da porta “vai e vieni” in PVC e acciaio inox. Qui sono collocati: forno a 20 teglie, abbattitore rapido di temperatura, due carrelli termoriscaldati, un carrello a ripiani, due tavoli da lavoro in acciaio inox su cui è collocata la chiuditrice manuale per il confezionamento dei pasti. Nella sala di confezionamento sono presenti anche quattro Europallet in PVC. Tutti i locali sono caratterizzati da superfici lavabili e disinfettabili, gli spazi sono sufficienti per la corretta movimentazione del personale durante la lavorazione. È presente in ogni area lavamani, erogatore sapone e portacarta.

FORMAZIONE DEL PERSONALE

La pianificazione degli interventi formativi effettuati al personale è organizzata in moduli ciascuno di breve durata per essere certi di non avere un calo di interesse; sono effettuati in sede e online per avere una garanzia di frequenza e di immediata applicazione delle lezioni teoriche.

I contenuti minimi della formazione per una applicazione efficace dell’autocontrollo sono:

- Igiene individuale, degli ambienti e delle attrezzature;
- le contaminazioni fisiche, chimiche e biologiche;
- le contaminazioni crociate;
- fattori che influenzano lo sviluppo microbico;
- cenni di igiene degli alimenti;
- la normativa cogente;
- il sistema HACCP;
- allergie ed intolleranze alimentari;
- le diete speciali;
- la rintracciabilità;
- i programmi di prerequisiti
- protocollo di sicurezza anticontagio da Covid-19, procedure, allegati e moduli.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

Gli argomenti, la durata ed il personale oggetto della formazione, saranno riportati in un programma in allegato, in quanto parte integrante del programma formativo ampliato anche per il sistema qualità.

La formazione sarà effettuata da personale qualificato con specifiche competenze nel settore alimentare rappresentate o da studi specifici (laurea o diploma tecnico) oppure da almeno 5 anni di esperienza nel settore alimentare.

Almeno annualmente è effettuata una verifica dell'efficacia della formazione attraverso la somministrazione al personale di questionari specifici.

MANUTENZIONE

I locali e le attrezzature dove avvengono la conservazione e la lavorazione dei prodotti, sono mantenuti in buone condizioni verificando continuamente lo stato delle pareti delle piastrelle, dei pavimenti e degli spigoli ed effettuando una manutenzione ordinaria.

La manutenzione delle attrezzature è effettuata in base alla periodicità ed alle operazioni riportate nel *piano di manutenzione delle attrezzature* in accordo con il sistema qualità.

Nell'identificazione dei possibili rischi del processo produttivo, si è seguito lo schema generale definito dal diagramma di flusso delle operazioni relative al centro di produzione della EP S.p.a.:

DIAGRAMMA DI FLUSSO GENERALE

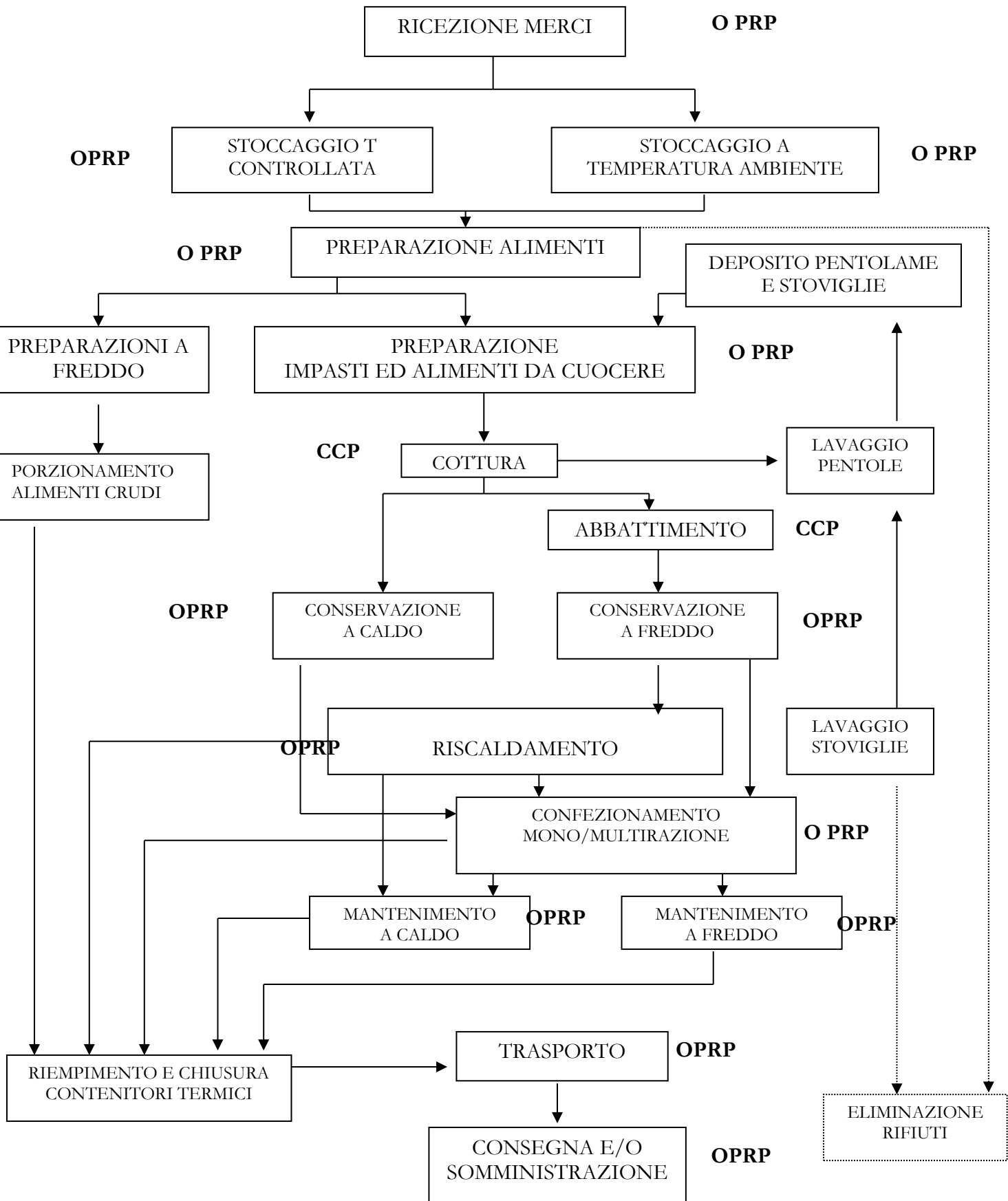
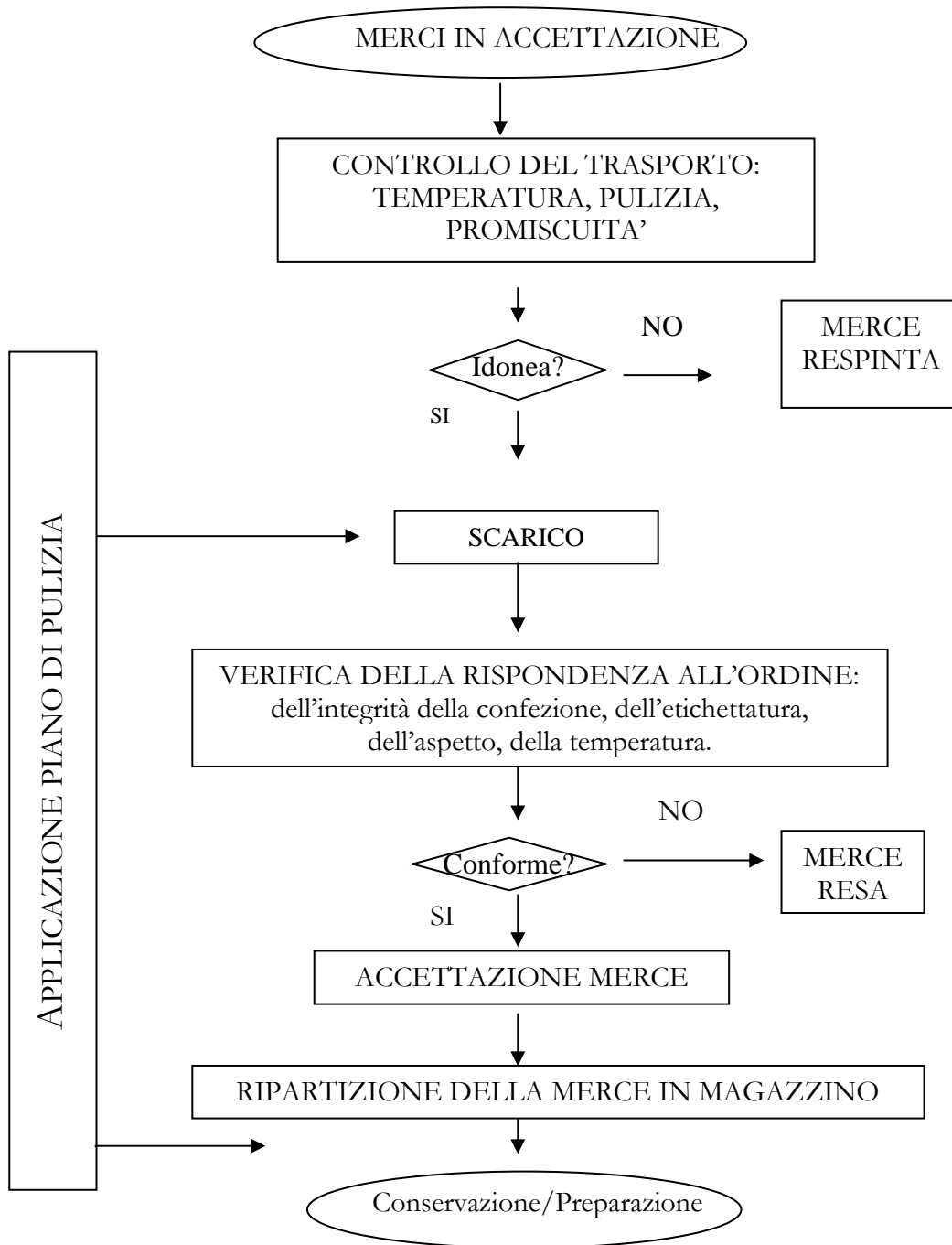




DIAGRAMMA DI FLUSSO AL RICEVIMENTO



	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

DESCRIZIONE DI FASE RICEVIMENTO

GESTIONE DEI FORNITORI

L'acquisto delle materie prime, rappresenta il primo punto di tutta la filiera ed è fondamentale per assicurare la massima qualità sia sotto il profilo igienico-sanitario che sotto quello dell'appetibilità; pertanto ha un ruolo determinante la "scelta dei fornitori".

La valutazione dei fornitori è effettuata secondo il sistema riportato nella procedura del sistema qualità PR 740 e nei PRP.

APPROVVIGIONAMENTO (OPRP)

Dopo aver selezionato i fornitori, sono predefinite le condizioni, le modalità di trasporto e gli orari di consegna oltre alla richiesta di rispettare i requisiti di legge relativi all'imballaggio e all'etichettatura dei prodotti finiti.

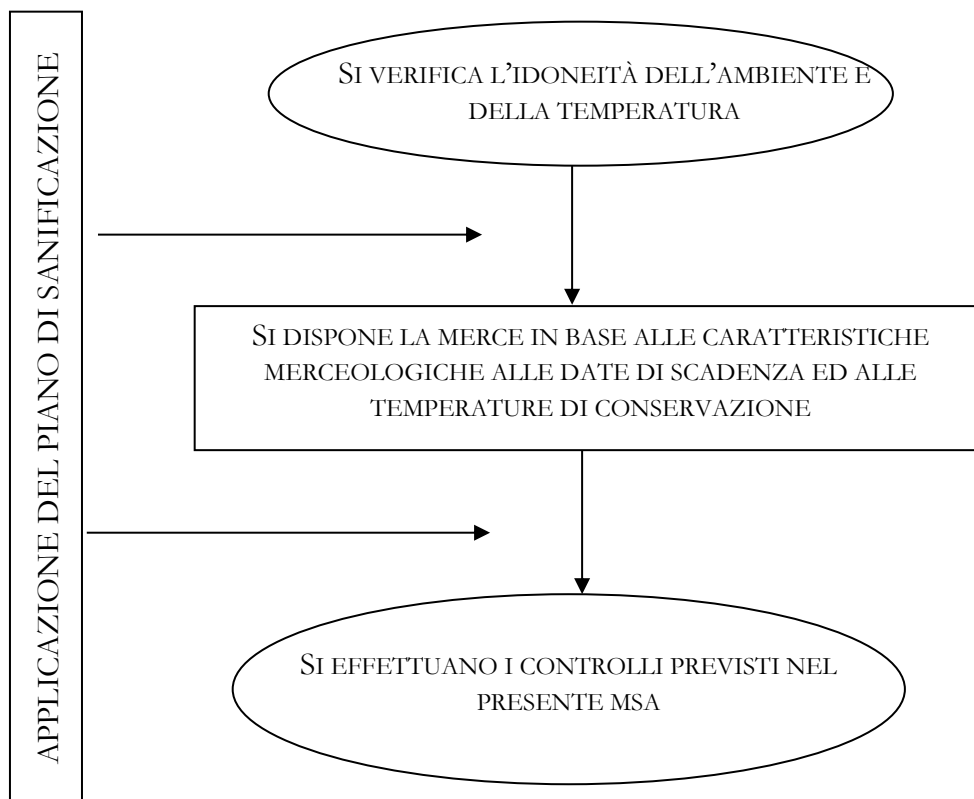
REGISTRAZIONI

Il controllo della merce è effettuato ad ogni consegna ed è documentato apponendo una firma sul documento "Bolla di accompagnamento della merce", inoltre è effettuata una registrazione dei controlli sulla scheda ricevimento materie prime.

VERIFICA

Annualmente è effettuata un'analisi delle contestazioni registrate analizzandole retrospettivamente, inoltre è effettuato il campionamento degli alimenti con una frequenza riportata nel piano di campionamento.

DIAGRAMMA DI FLUSSO STOCCAGGIO



DESCRIZIONE DI FASE STOCCAGGIO

I prodotti una volta accettati sono sistemati nei locali magazzino, in base alla tipologia e alle temperature di conservazione.

Durante tutta la fase di conservazione si verificano le condizioni igieniche di scaffalature, celle frigorifere e armadi; si controlla che le temperature di conservazione siano corrette e si ripone la merce facendo in modo che i prodotti arrivati prima siano lavorati prima (F.I.F.O.).

Il personale, avrà cura di accertarsi della idonea conservazione per tutti gli alimenti ed in particolare:

- alimenti che possono essere mantenuti a temperatura ambiente, negli appositi scaffali differenziati per tipologia;
- alimenti da conservare a temperatura controllata, nelle specifiche celle. Tuttavia qualora per particolari esigenze, si rendesse indispensabile conservare alimenti diversi nella stessa cella questo è possibile purchè questi siano protetti e si tratti di alimenti che possono essere conservati alla stessa temperatura, vedi tabella;

Le celle sono tutte numerate ed intestate secondo il tipo di alimenti che si conservano.

Nel corso della conservazione dei prodotti alimentari si osservano le seguenti indicazioni:

1. tutti gli alimenti sono sollevati da terra e separati per categorie merceologiche;
2. si tengono chiuse porte e finestre;
3. si effettua un programma di pulizia e sanificazione dei locali;
4. si effettua un programma di disinfestazione e derattizzazione.

Conservazione tuberi

Al fine di effettuare una conservazione ideale i tuberi vanno conservati sollevati da terra, in ambiente possibilmente buio ed asciutto.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

CONTROLLI

I controlli visivi delle condizioni igieniche delle zone di stoccaggio sono effettuati quotidianamente, mentre i controlli dei prodotti in base alle date di scadenza ed alle condizioni di conservazione sono effettuati settimanalmente.

I controlli delle temperature dei frigoriferi, delle celle sono effettuati quotidianamente e registrati sulla scheda temperature, i controlli della pulizia dei locali sono quotidiani e registrati sulla scheda registrazione pulizie.

REGISTRAZIONI

Le registrazioni sono:

- Scheda per il controllo delle **“temperature”**;
- Scheda per il controllo della **“pulizia e disinfezione dei locali magazzino”**;
- Scheda per il controllo della **“disinfestazione e derattizzazione”** rilasciata dalla ditta esterna che effettua il servizio.

COSA FARE IN CASO DI ANOMALIA O DI NON CONFORMITA'

Nel caso si evidenzino temperature non conformi:

- si chiede l'intervento della manutenzione per ristabilire le condizioni di normalità,
- si sistemano i prodotti in altro frigorifero momentaneamente, nel caso di alterazioni irreversibili si allontana il prodotto si compila il rapporto di non conformità, si appone il cartello **MERCE DA NON UTILIZZARE**

Quando l'interruzione della catena del freddo nelle celle frigorifere è inferiore alle 3 ore con temperature che non superano la temperatura max alla consegna (DM 01/04/88 n. 178) si ripristina la temperatura idonea senza intervenire sulle derrate.

Quando l'interruzione della catena del freddo per i prodotti surgelati supera di 8°C quella prevista:

- in presenza di grosse quantità si ripristina la temperatura idonea e si segrega il prodotto in attesa di eventuali valutazioni analitiche, organolettiche e merceologiche;
- in presenza di piccole quantità, se l'interruzione non supera le 24 ore si procede alla eliminazione del prodotto.

Nel caso in cui gli alimenti non sono più in confezione originale è indispensabile conservarli in contenitori di plastica o di vetro per alimenti, chiusi, conservando l'etichetta originale dei prodotti fino al loro esaurimento.

 <small>Leader della Ristorazione</small>	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

DESCRIZIONE DI FASE PRODUZIONE

In questa fase comincia la manipolazione degli alimenti, per cui l'igiene del personale e delle attrezzature rappresenta un punto critico gestito attraverso l'applicazione delle corrette pratiche di lavorazione ed effettuando una continua formazione del personale.

Tutte le operazioni di questa fase sono effettuate osservando specifiche regole e procedure al fine di evitare contaminazioni crociate tra alimenti di origine diversa e/o tra alimenti crudi e cotti.

Le materie prime sono fornite dal magazzino secondo le specifiche esigenze di preparazione.

In questa fase avviene nuovamente il controllo delle scadenze, delle integrità delle confezioni e delle eventuali anomalie degli odori o delle forme. In definitiva, quindi, le materie prime subiscono un doppio controllo, considerato che il primo avviene al momento della ricezione.

Successivamente le materie prime, private degli imballi secondari sono inviati alle sale di preparazione dove sono eliminati gli imballi primari. Gli alimenti seguono così le diverse procedure quali lavaggio, mondatura, taglio, cottura, ecc. come vedremo di seguito.

Tutti gli alimenti sono privati delle loro confezioni nelle sale di pre-lavorazione al momento della preparazione, al fine di evitare contaminazioni crociate.

Le operazioni effettuate, in base alla tipologia delle materie prime utilizzate, sono schematizzate attraverso diagrammi di flusso.

DESCRIZIONE DI FASE PRODUZIONE CRUDI

La cucina della EP S.p.A è provvista di menù vari stabiliti in base alle esigenze del cliente e dei capitoli d'appalto.

Nell'ambito delle attività di produzione l'utilizzo delle acque rappresenta un elemento da monitorare, le stesse sono valutate ed analizzate nel piano di campionamento ed i limiti, riportati nella tabella dei limiti microbiologici.

PRODUZIONE

La prima produzione, PRODUZIONE CIBI CRUDI, è comune a molte preparazioni (fredda, calda, etc.) e consiste nella scelta degli ingredienti per la produzione:

si verificano le date di scadenza, il peso, si elimina la confezione primaria, si verifica lo stato di conservazione. Una volta che le confezioni sono state aperte e parte del contenuto utilizzato nella lavorazione, è necessario esporre sul prodotto residuo l'etichetta originale per una corretta identificazione del prodotto stesso indicando anche la data di apertura.

Ove non possibile, riscrivere l'etichetta originale ed indicare sulla stessa la data di apertura.

Successivamente sono effettuate le operazioni di pulitura, mondatura e taglio dei prodotti, seguendo le seguenti prescrizioni:

- uso di attrezzature pulite e sanificate;
- produzione da effettuarsi nel più breve tempo possibile;
- indossando abbigliamento idoneo;
- efficace separazione dei prodotti di origine diversa;
- lavaggio delle mani nel passaggio da una lavorazione "sporca" ad una "pulita";
- lavaggio delle superfici e delle attrezzature nel passaggio tra due lavorazioni "diverse";
- verifica dell'assenza di corpi estranei.

Nell'ambito della manipolazione dei prodotti è importante

Lavare accuratamente tutte le verdure fresche comprese quelle da condimento (sedano, prezzemolo, basilico, ecc.), **nelle apposite vasche o nelle apposite lavaverdure dove previste**, in acqua corrente fredda, accertandosi che siano pulite prima di iniziare l'operazione ed evitando assolutamente di farlo insieme ad altri alimenti;

Lavare accuratamente tutta la frutta nelle apposite vasche, in acqua corrente fredda, accertandosi che siano pulite prima di iniziare l'operazione ed evitare assolutamente di farlo insieme ad altri alimenti.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

Gli utensili vengono puliti prima di iniziare una operazione e non sono utilizzati quando sono stati impiegati per la preparazione di altri alimenti se non prima lavati. I prodotti freschi quali frutta e verdura, prima di essere avviati al ciclo produttivo, sono sottoposti alle operazioni di lavaggio, mondatura e taglio che sono oggetto di una validazione del processo attraverso analisi microbiologiche.

I prodotti preparati, sono assemblati, oppure nel caso fossero in eccedenza si conservano in contenitori idonei sui quali viene apposta, a fine giornata, una etichetta con la data di preparazione. Tale attività è valida per ogni tipologia di prodotto.

MONDATURA, LAVAGGIO E TAGLIO VEGETALI

Una volta individuata l'area per la pulizia e il lavaggio dei vegetali, si seguono le seguenti modalità al fine di garantire un corretto lavaggio e preparazione degli stessi:

- Effettuare un primo grossolano lavaggio per togliere terra ed impurità
- Eseguire una cernita ed eventuale taglio delle verdure
- Pulire le vasche del lavaggio definitivo con acqua e detergente oppure utilizzare altra vasca
- Immergere le verdure in acqua agitata o in soluzione disinfettante cloro-attiva seguendo le indicazioni in etichetta (dove previsto per contratto o in caso di verifica analitica non conforme)
- Risciacquare abbondantemente sotto acqua corrente per almeno per 10 minuti
- Raccogliere le verdure e (dove previsto) centrifugare
- Conservare le verdure così lavate sino al consumo in contenitori idonei, puliti e coperti, se possibile in zona refrigerata
- Pulire e sanificare gli impianti e i piani di lavoro subito dopo il loro uso.

CONTROLLI

I controlli effettuati riguardano esclusivamente la pulizia dei locali, delle attrezzature, e del personale; mentre particolare importanza in questa fase riveste la formazione del personale sulle corrette metodologie di lavorazione.

REGISTRAZIONI

Le registrazioni effettuate sono:

- ◆ controllo visivo della pulizia dei locali effettuato con frequenza giornaliera;
- ◆ controllo della presenza di corpi estranei in base alla tipologia di alimenti registrato attraverso le schede di *non-conformità*.

COSA FARE IN CASO DI ANOMALIA O DI NON CONFORMITA'

Presenza di un corpo estraneo

(Es: sassolino)

Poiché la presenza di un sassolino non pregiudica l'igienicità del prodotto:

- ◆ si rimuove il corpo;
- ◆ ci si accerta che non ce ne siano altri;
- ◆ si utilizza il prodotto.

Presenza di un corpo estraneo che pregiudica l'igienicità di un prodotto.

(Es: Parassiti)

- ◆ non si utilizza il prodotto;
- ◆ si compila la scheda non conformità.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

PREMESSA

La qualità degli alimenti è la capacità di soddisfare i bisogni del consumatore e si ottiene sommando alcuni fattori: **igiene e salubrità**, **caratteristiche organolettiche e nutrizionali** (sapore, odore, colore, aroma, principi nutritivi), **modalità di utilizzazione** (conservabilità, facilità d'uso, tipo di confezionamento), **fattori culturali** (tradizione, appartenenza locale, genuinità), **fattori etico – sociali** (conservazione dell'ambiente, assenza di crudeltà verso animali nel processo produttivo).

La produzione di derrate di qualità, ottenuta dando priorità ai metodi ecologicamente più sicuri, minimizzando l'uso di prodotti chimici di sintesi (anticrittogamici), per aumentare la sicurezza per l'ambiente e la salute umana, comporta la presenza maggiore di insetti nei vegetali prodotti. Questo che di per se non è sintomo di ridotta qualità, ma al contrario è dimostrativo della minore presenza di pesticidi, comporta una maggiore attenzione da parte degli operatori addetti alla lavorazione di vegetali sia freschi che surgelati, per evitare che gli insetti eventualmente presenti finiscano nel piatto del consumatore finale.

DESCRIZIONE DI FASE LAVORAZIONE DELLE VERDURE SURGELATE

La lavorazione delle verdure surgelate è un processo che richiede particolare attenzione da parte degli operatori, per ridurre ed evitare il rischio della presenza di insetti o qualsiasi altro corpo estraneo di natura biotica o abiotica. Le verdure congelate sono estratte dalle confezioni, sono immerse in pentola con acqua in ebollizione, scolate, condite e porzionate.

CONTROLLI

I controlli devono essere effettuati in tre step di tipo visivo:

- Primo controllo delle verdure (IQF) estratte dalle confezioni: controllare visivamente il prodotto e verificare la presenza di insetti e o materiale estraneo.
- Controllo dell'acqua di cottura: constatare l'eventuale galleggiamento di insetti o di corpi estranei di qualsiasi natura
- Controllo visivo durante la fase di scolatura, condimento e porzionamento: controllare l'eventuale presenza di corpi estranei di natura biotica o abiotica sfuggiti ai precedenti controlli all'interno delle vaschette.

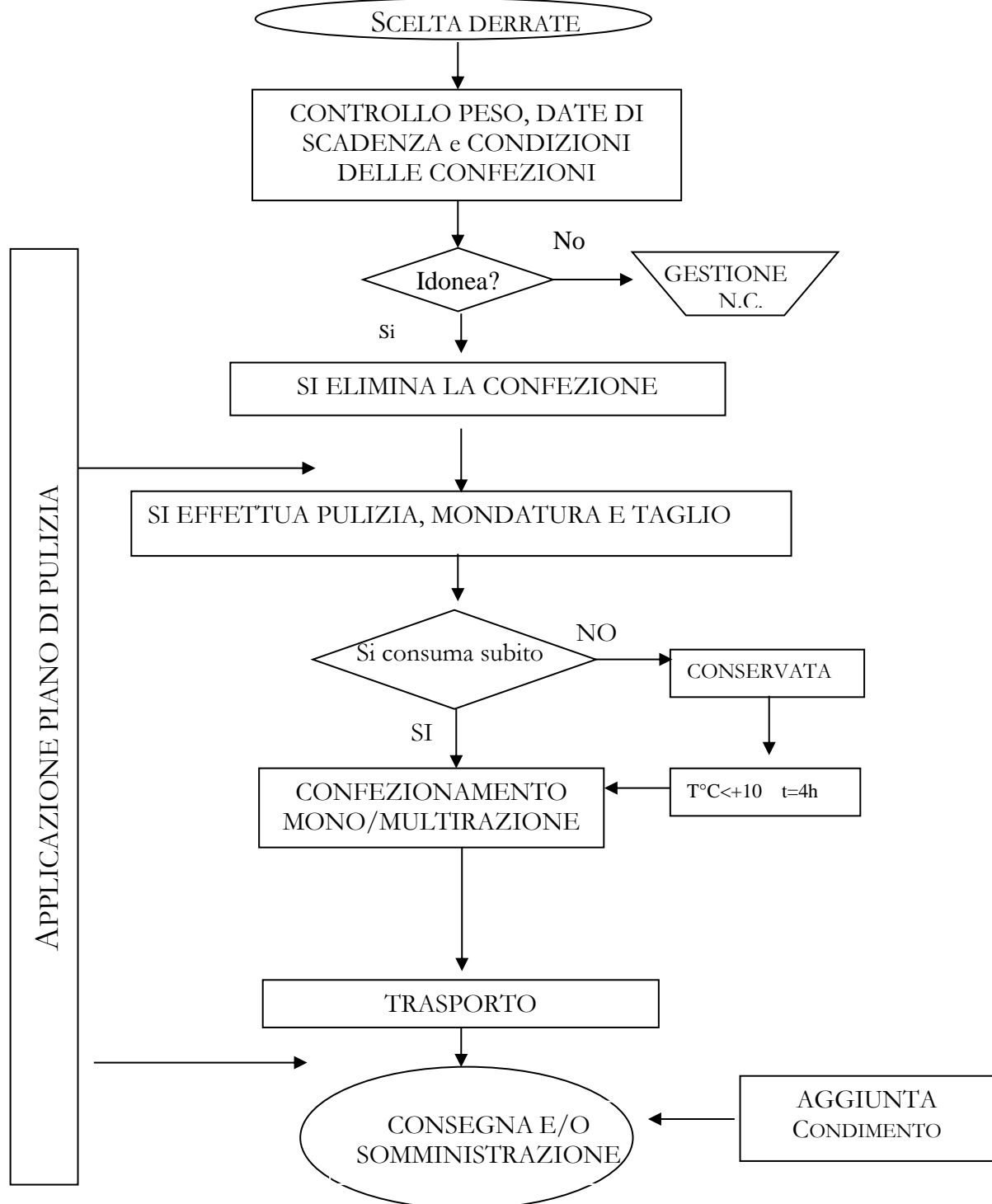
L'eventuale presenza di corpi estranei e in particolar modo di insetti in una dei tre step di controllo rappresenta una non conformità.

COSA FARE IN CASO DI ANOMALIA O DI NON CONFORMITA'

In caso di presenza di corpi estranei nel prodotto:

- Rapporto di non conformità
- Verificare il numero di lotto del prodotto
- Comunicare all'Ufficio Acquisti ed all'Ufficio Qualità l'accaduto
- Isolare il prodotto ed escluderlo dalla distribuzione

DIAGRAMMA DI FLUSSO PRODUZIONE CRUDI



	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

DESCRIZIONE DI FASE SCONGELAMENTO PRODOTTI

Gli alimenti è possibile scongelarli in cella frigo alla temperatura di 2° o 4°C secondo quanto richiesto dal capitolato di appalto.

Durante lo scongelamento in cella frigo il liquido di scongelamento possiede una concentrazione elevatissima di nutrienti che favoriscono la proliferazione microbica.

Il prodotto da scongelare va quindi tenuto separato, possibilmente coperto, posto nel punto più basso della cella o del frigorifero per evitare sgocciolamenti su altri cibi.

Una volta scongelato, il prodotto non deve essere ricongelato e va sottoposto a cottura entro le 24 ore successive.

Lo scongelamento completo viene controllato visivamente ed al tatto dall'operatore.

Dopo lo scongelamento utilizzare il prodotto nel più breve tempo possibile, non oltre le 24 h. Gli ortaggi si possono cuocere ancora surgelati.

DESCRIZIONE DI FASE PRODUZIONE CIBI COTTI

COTTURA (CCP)

Per la produzione di cibi cotti, in base al menù predisposto, i cuochi collocano gli ingredienti nelle attrezzature idonee, eseguono l'assemblaggio in tempi brevi ed in orario il più possibile vicino all'inizio della cottura.

La preparazione di alcuni contorni o secondi prevede la fase precedentemente descritta di scongelamento degli alimenti.

La cottura di alimenti come carne, pesce, pollo viene effettuata assicurandosi il raggiungimento della temperatura al cuore del prodotto di 75°C.

PREPARAZIONI PARTICOLARI/DIETE SPECIALI

Le preparazioni particolari (per soggetti con allergie, intolleranze o immunodepressi) saranno effettuate in orari diversi in relazione alle specifiche problematiche ed in una zona particolare, individuata con un cartello "Zona Preparazione Diete". Tale zona tra un'operazione e l'altra è sanificata, il personale è provvisto di mascherine ed idoneo abbigliamento oltre ad utilizzare utensili specificamente destinati. Tali preparazioni, con le relative problematiche, sono trattate durante la formazione del personale e sono oggetto di una specifica procedura.

CONTROLLI

Controllo delle temperature di cottura al cuore degli alimenti più a rischio (carne, pollo), con una periodicità giornaliera.

Controllo visivo della temperatura dei forni.

MONITORAGGIO

Controllo della temperatura al cuore dei prodotti, a campione, cotti al forno o alla piastra con un grosso spessore.

COSA FARE IN CASO DI ANOMALIA O DI NON CONFORMITA'

In caso di mancato raggiungimento della Temperatura di cottura:

- ◆ annotazione della non conformità;
- ◆ eliminazione o nuova cottura del prodotto;
- ◆ verifica del processo lavorativo.

 <small>Leader della Ristorazione</small>	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

DESCRIZIONE PRODUZIONE CARNI AVICOLE

Nella manipolazione delle carni avicole, l'igiene del personale e delle attrezzature rappresenta una fase importantissima pertanto l'applicazione delle corrette pratiche di lavorazione la continua formazione del personale rappresentano alcune delle misure preventive applicate per ridurre i rischi di contaminazione microbica.

La materia prima è fornita dal magazzino secondo le specifiche esigenze di preparazione.

La carne è inviata alle sale di lavorazione dove sono eliminati gli imballi primari, al fine di evitare contaminazioni crociate.

Tutte le operazioni di questa fase sono effettuate osservando specifiche regole e procedure al fine di evitare contaminazioni crociate tra alimenti di origine diversa e/o tra alimenti crudi e cotti.

In questa fase gli addetti alla manipolazione effettuano nuovamente il controllo delle scadenze, delle integrità delle confezioni e delle eventuali anomalie degli odori o delle forme. In definitiva, quindi, la carne subisce un doppio controllo, considerato che il primo avviene al momento della ricezione.

Le operazioni effettuate, saranno schematizzate nel diagramma di flusso.

COTTURA (CCP)

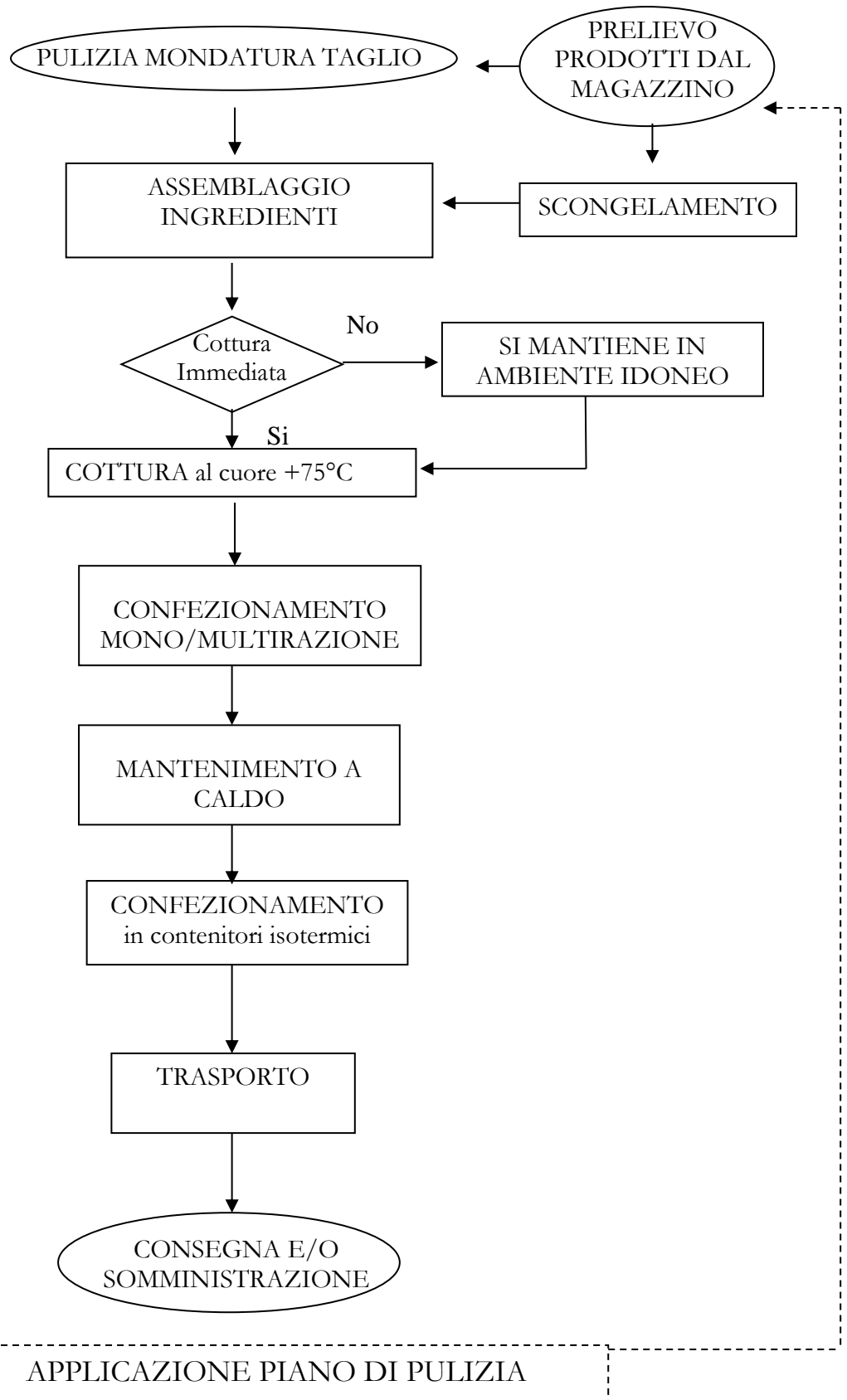
Per la produzione di carni avicole, i cuochi scelgono e preparano tutti gli ingredienti, eseguono l'assemblaggio in tempi brevi ed in orario il più possibile vicino all'inizio della cottura.

La cottura della carne avicola viene effettuata assicurandosi il raggiungimento della temperatura al cuore del prodotto sia $>75^{\circ}\text{C}$ introducendo la carne nel forno o in brasiera a temperature e tempi diversi secondo lo schema riportato di seguito:

ATTREZZATURA	ALIMENTO	TEMPERATURA	TEMPO
Forno	Pollo a Busto	180°-200°C	40'
	Petto di Pollo	180°-200°C	25-30'
Brasiera	Petto di Pollo	Ebollizione	30-35'



DIAGRAMMA DI FLUSSO PRODUZIONE CIBI COTTI



c:\h224-Comune-di-Reggio-Calabria-Preb-03-01-2024-0001764-U



DIAGRAMMA DI FLUSSO PREPARAZIONE PASTA O RISO CON SUGO/MINESTRA

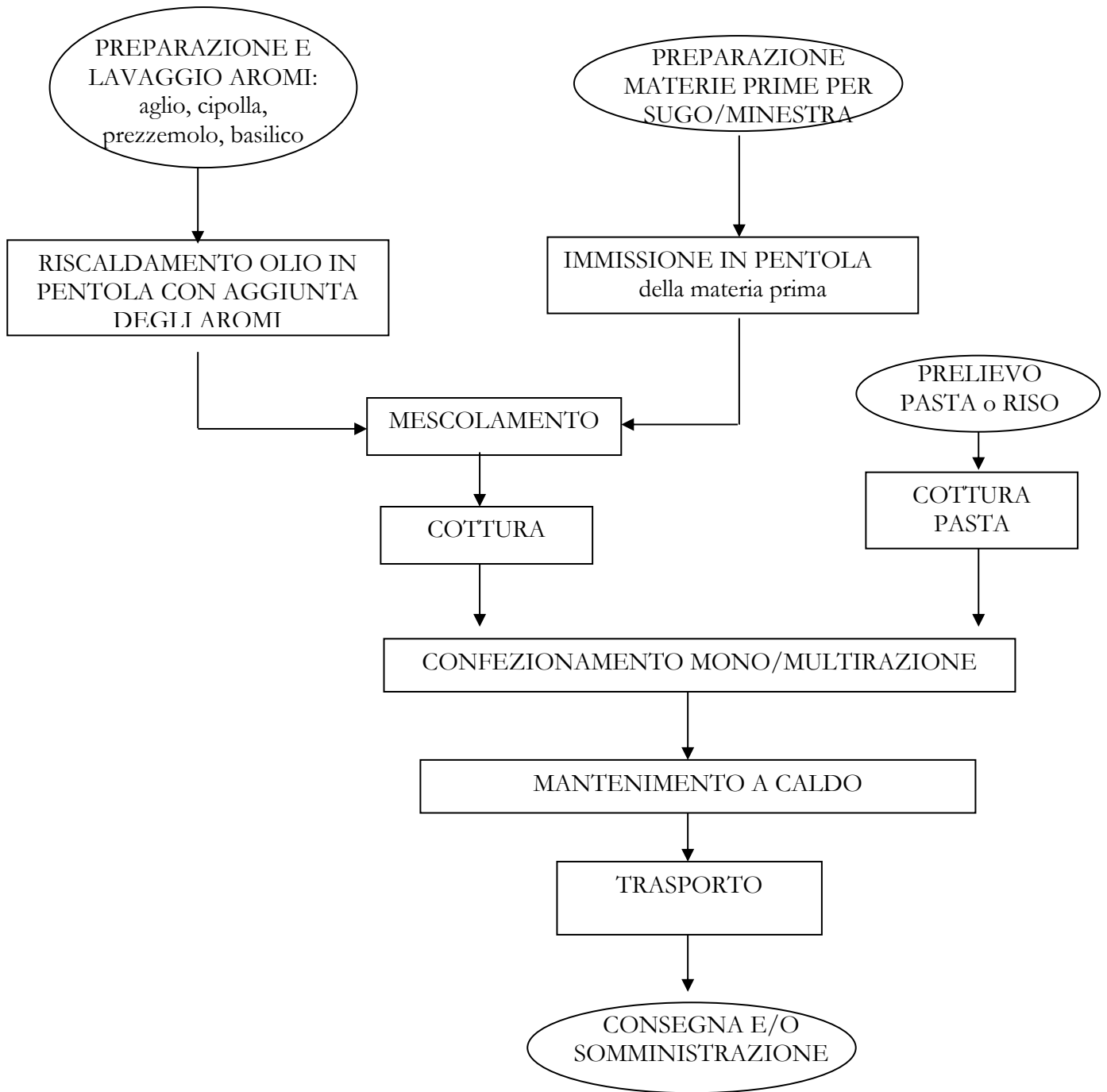


DIAGRAMMA DI FLUSSO PREPARAZIONE PESCE

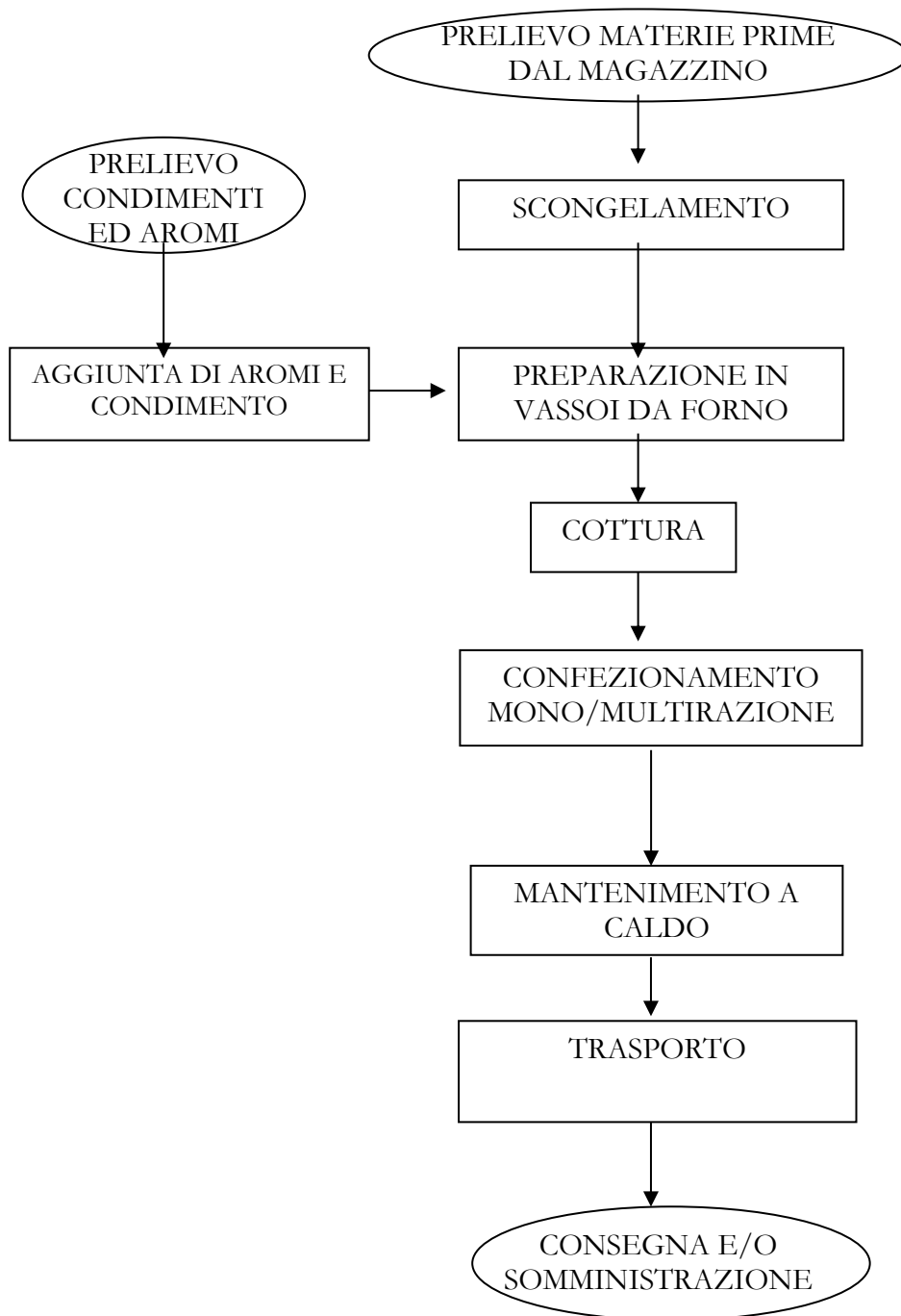




DIAGRAMMA DI FLUSSO PREPARAZIONE VERDURE

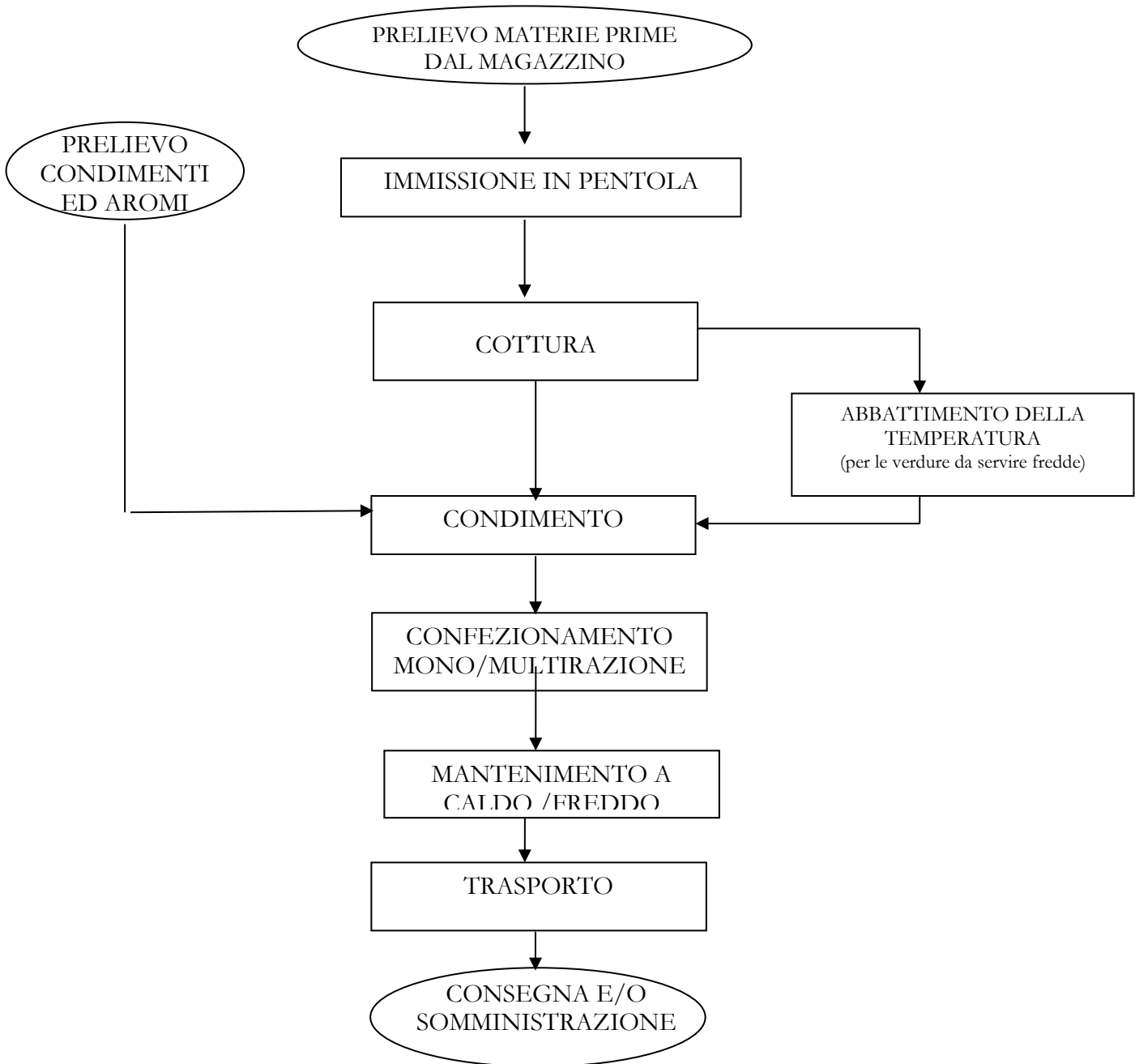
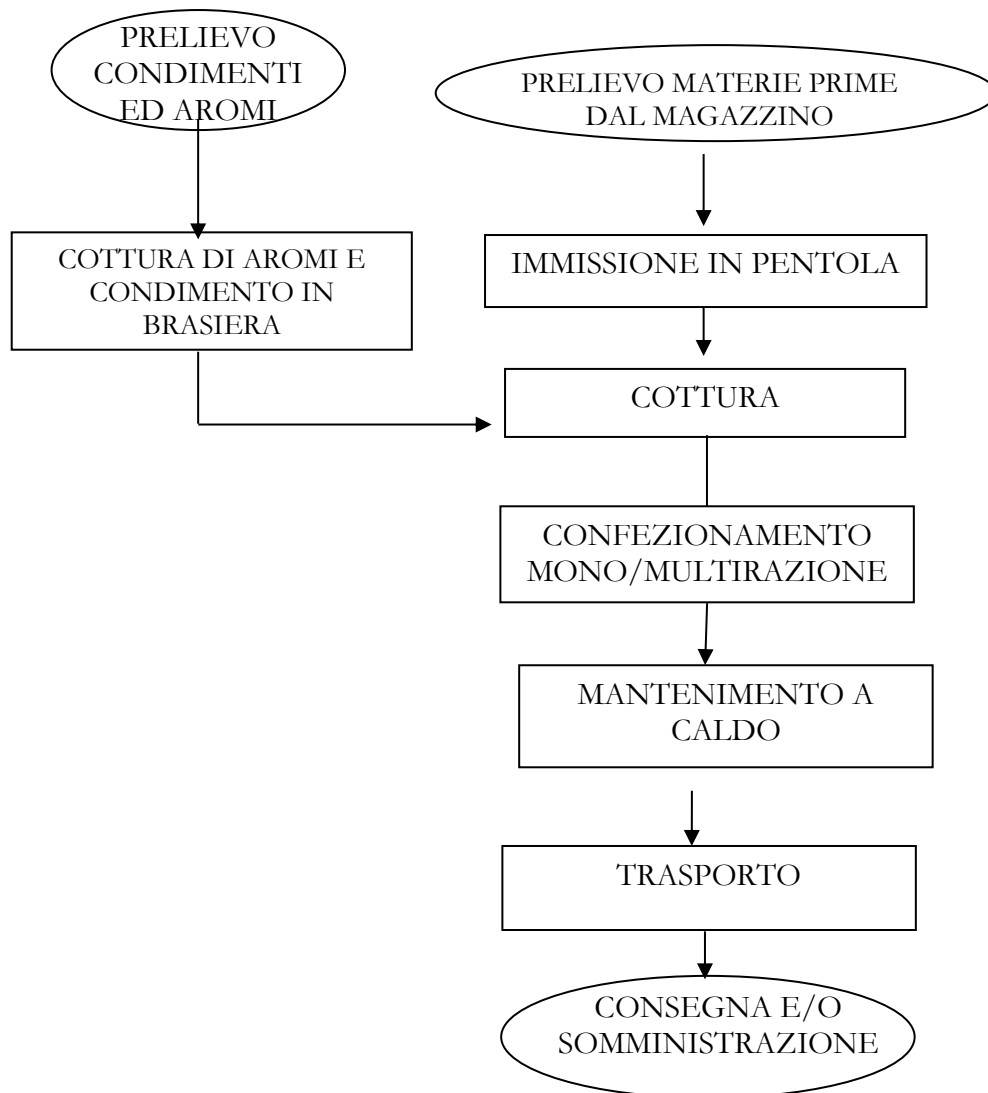


DIAGRAMMA DI FLUSSO PREPARAZIONE CARNE A FETTE



	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

DESCRIZIONE DI FASE CONFEZIONAMENTO IN MONO/MULTIRAZIONE (OPRP)

Il confezionamento in mono o in gastronom multirazione è un'operazione che richiede condizioni igieniche ottimali.

E' effettuato senza interruzione, in tempi rapidi ed assicurandosi che prima dell'operazione il personale addetto si sia accuratamente lavato le mani, calzi guanti, indossi mascherine ed abbigliamento pulito di colore chiaro, non porti orecchini, collane e monili in genere. Il materiale e le stoviglie utilizzate per l'allestimento sono puliti e disinfettati in maniera efficace.

Inoltre bisogna verificare che il materiale utilizzato per l'imballaggio sia idoneo al contatto con gli alimenti.

L'operazione di confezionamento in gastronom viene effettuata utilizzando attrezzature pulite e sgombre da qualsiasi oggetto in grado di provocare contaminazione agli alimenti.

Per minimizzare i tempi di permanenza delle pietanze più delicate a condizioni sfavorevoli è mantenuto il seguente ordine nelle operazioni di confezionamento:

1. secondi freddi;
2. contorni crudi;
3. contorni cotti,
4. secondi cotti;
5. minestre;
6. primi piatti, di pasta o riso.

I primi piatti costituiti da pasta o riso, o da minestre contenenti pastina o riso, sono preparati in regime espressi ed in caso di tempi di confezionamento superiori ai 20 min., verranno preparati in più scaglioni, per ridurre il tempo tra la cottura, e la somministrazione.

Durante il porzionamento gli addetti sono sempre provvisti di guanti mascherina e capelli raccolti e coperti, ed il riempimento dei gastronom viene effettuato con mestoli o con pinze.

DIETE SPECIALI

Le diete speciali e/o le preparazioni particolari sono confezionati in vaschette monouso biodegradabili e compostabili. L'alternarsi delle diete e quindi delle pietanze da preparare comporta il cambiamento di utensili, opportunamente dedicati ed identificati con codice colore, tra una dieta e l'altra al fine di evitare contaminazioni crociate relative alle diverse componenti della dieta. Alla fine del confezionamento l'operatore appone le etichette corrispondenti alla pietanza contenuta nella vaschetta indicando il nome e il cognome dell'alunno destinatario.

DESCRIZIONE DI FASE MANTENIMENTO A CALDO/FREDDO

Le pietanze, sia in monoporzione che in multirazione, sono sistemate temporaneamente all'interno di Forni o stufe calde per il mantenimento a caldo delle pietanze pronte, che subito dopo il confezionamento mono/multirazione sostano ad una temperatura $T > 60^{\circ} C$ in attesa dell'assemblaggio definitivo e del trasporto, in modo da ridurre il rischio di variazioni della temperatura di mantenimento delle pietanze. La medesima cosa accade per le pietanze fredde che dopo il confezionamento mono/multirazione sono stoccate temporaneamente prima dell'assemblaggio definitivo e del trasporto.

DESCRIZIONE DI FASE TRASPORTO

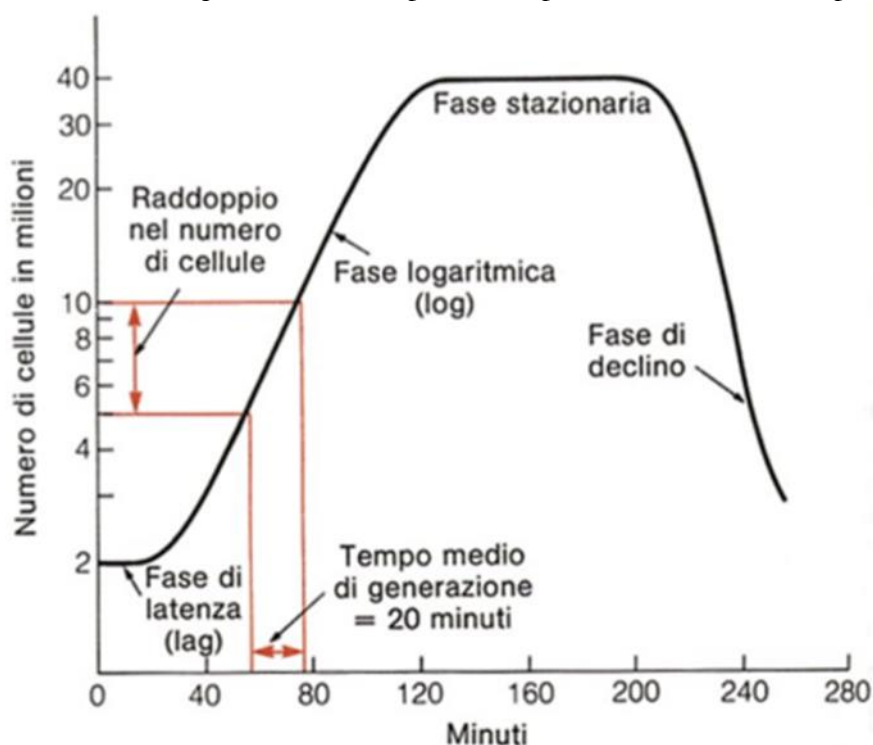
Nel caso dell'attività in oggetto il Trasporto rappresenta punto critico. I pasti trasportati (in multirazione), e le materie prime devono rispettare le caratteristiche igienico-sanitarie ed organolettiche, e non devono subire alterazioni, pertanto in questa fase i pericoli di contaminazione dei cibi e di proliferazione microbica possono essere rappresentati da:

- errata o incompleta chiusura dei contenitori multirazione;
- rottura dei contenitori o dell'involucro con contaminazione dei pasti e o prodotti trasportati;

- moltiplicazione microbica per temperature inadeguate di trasporto e moltiplicazione microbica per una cattiva gestione dei tempi che intercorrono tra il porzionamento e la distribuzione /somministrazione dei pasti, nel rispetto della curva di crescita dei microrganismi, considerando che vi è una fase di latenza (fase lag) ove non c'è un aumento del numero di cellule microbiche. Si tratta infatti di una fase di adattamento dove si potrebbe eventualmente apprezzare un lieve aumento numerico delle cellule microbiche.

I contenitori multirazione chiusi con coperchio sono inseriti a loro volta in contenitori isotermici caratterizzati da materiale liscio lavabile e disinfettabile utilizzato per il mantenimento della temperatura durante il trasporto.

Tali contenitori sono in materiale idoneo al contatto alimentare; impilabili, resistenti agli scuotimenti derivati dal trasporto; consentono facile pulizia e sanificazione, per l'assenza di angoli vivi. Ciascun automezzo viene sanificato quotidianamente prima e dopo l'utilizzo con idonei prodotti.



ANALISI DEL RISCHIO

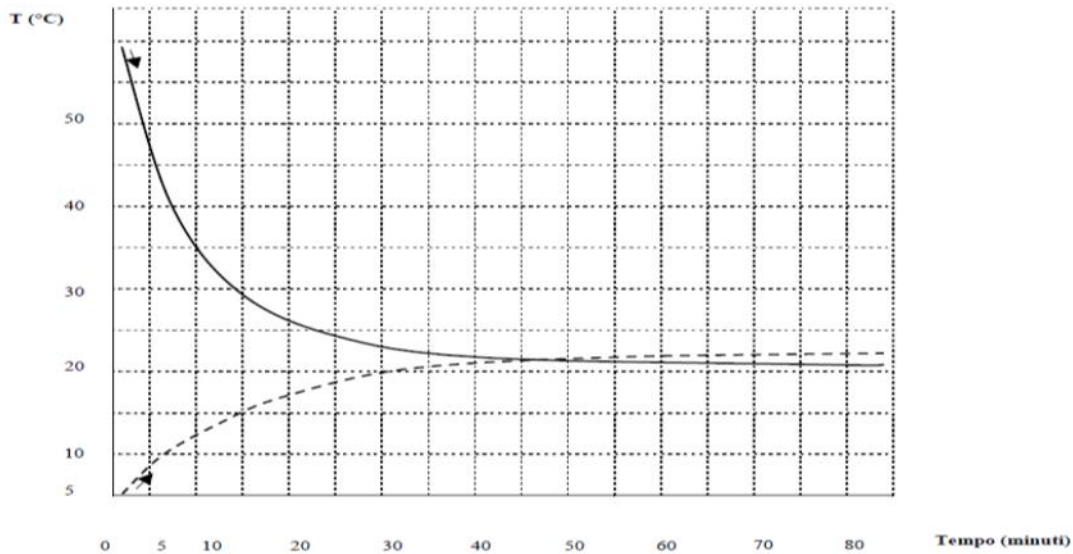
Il controllo della temperatura dei pasti nel periodo che intercorre tra la preparazione e il consumo è un importante parametro di sicurezza. Essa va tenuta sotto controllo in modo da impedire o rendere insignificante lo sviluppo di specie microbiche patogene. Tuttavia dal punto di vista microbiologico, le condizioni di sicurezza sono determinate non soltanto dal parametro temperatura, ma dalla combinazione tempo - temperatura.

La temperatura ottimale, dal punto di vista sensoriale, per la consumazione di alimenti caldi è di circa + 40°C che non produce effetti pericolosi se mantenuta per tempi brevi. Infatti una temperatura di circa 70°C, potrebbe risultare dannosa, se mantenuta per tempi eccessivamente lunghi, perché può favorire alcune reazioni enzimatiche e determinare danni significativi per la qualità nutrizionale e sensoriale dei pasti.

Dunque pur mantenendo inalterate le temperature di conservazione, il controllo della temperatura alla consumazione deve essere dunque associato ad una valutazione dei tempi.

Nella valutazione delle condizioni tempo-temperatura durante il periodo di distribuzione e/o somministrazione, si deve tenere conto del particolare andamento della curva di raffreddamento. Tale andamento è rappresentabile con una curva simile a quella riportata in tratto continuo nella figura sotto riportata.

Ovviamente le pietanze non devono essere lasciate con i contenitori aperti, poiché in queste condizioni la temperatura superficiale diminuisce molto rapidamente.



Il decremento è tipicamente esponenziale e asintotico, con una diminuzione di temperatura molto rapida all'inizio e sempre più lenta man mano che ci si avvicina alla temperatura ambiente. Ciò significa, con riferimento alla figura, che una temperatura al consumo del pasto di 40°C non rappresenta un rischio, poiché corrisponde a un tempo breve durante il quale le temperature sono rimaste entro valori sufficientemente elevati da inibire lo sviluppo microbico. In altri termini, se la temperatura rilevata al consumo è 40°C, sta a significare che la temperatura di conservazione era superiore a + 60°C. Se, viceversa, la temperatura rilevata fosse 25°C, allora la situazione di rischio deriverebbe non solo dal valore della temperatura, ma anche dal fatto che, per raggiungere tale temperatura, il prodotto è rimasto per tempi lunghi nella zona di rischio che è compresa fra i 45°C e i 20°C.

Allo stesso modo la cinetica del riscaldamento ambientale di un cibo da servire freddo segue un andamento crescente esponenziale e asintotico verso la temperatura ambiente (problema dei mesi caldi). In questo caso però, dato che il pericolo maggiore può essere rappresentato da microrganismi psicotrofi (cioè in grado di svilupparsi a basse temperature) la situazione in termini di temperatura si fa subito critica, dato che valori compresi fra 10 e 20°C devono essere considerati a rischio e si raggiungono in pochi minuti. Includendo i tempi in questa valutazione, si può concludere che vanno mantenute per la conservazione temperature inferiori a 10°C e che temperature al consumo superiori a 20°C dei cibi da servire freddi devono essere considerato pericoloso.

La misura della temperatura si deve riferire al punto più freddo della preparazione alimentare, cioè al punto nel quale è più probabile uno sviluppo microbico pericoloso. Come ognuno ben sa, tale punto è rappresentato, in fase di cottura, dal centro geometrico (il cuore) dell'alimento considerato. Difatti la prescrizione sanitaria è che la temperatura al cuore del prodotto raggiunga un valore minimo prefissato (ad esempio 75°C per la cottura della carne). In fase di distribuzione e somministrazione invece il punto più freddo è rappresentato dalla superficie dell'alimento preparato. Una misura della temperatura al cuore del prodotto durante questa fase ci darebbe una sicurezza falsa, mentre la misura alla superficie fornisce indicazione del rischio vero.

La stessa considerazione è perfettamente valida per i cibi da servire freddi. In questo caso il punto critico è la superficie poiché rappresenta la zona che tende a riscaldarsi più rapidamente.

CONTROLLI

Controllo delle temperature di mantenimento dei prodotti, e controllo delle temperature di trasporto dei pasti alla partenza dal centro di cottura ed all'arrivo presso il cliente, controllo dell'igiene dei mezzi di trasporto. Si precisa che il controllo della temperatura viene effettuato con frequenza giornaliera a campione.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

se i pasti sono confezionati in monorazione la sonda termometrica per il controllo della temperatura viene disposta tra due vaschette. Invece nel caso in cui il servizio viene effettuato in gastronomia multirazione la sonda viene immersa al centro del contenitore.

COSA FARE IN CASO DI ANOMALIA O DI NON CONFORMITA'

In caso di anomalia o non conformità dovuta al mancato mantenimento delle temperature di trasporto o a contaminazione crociata degli alimenti, il personale avvisa immediatamente il responsabile e previa autorizzazione dello stesso procede come segue:

- ◆ identificazione e isolamento della pietanza non conforme;
- ◆ sostituzione della pietanza.

Il responsabile si occupa di compilare il Modulo di NC, analizzando le possibili cause, ovvero:

- ◆ verifica del funzionamento delle attrezzature per il trasporto degli alimenti a temperatura controllata;
- ◆ verifica dei percorsi e dei tempi di percorrenza;
- ◆ verifica della T registrata all'arrivo dei pasti sulla scheda t/T;
- ◆ controllo e verifica orario di consegna dei pasti (dal DDT di trasporto pasti);
- ◆ verifica procedura preparazione della pietanza con interviste al personale;
- ◆ controllo pulizia degli ambienti e delle attrezzature;
- ◆ analisi in contraddittorio sul campione nc;
- ◆ verifica giacenze in frigo e modalità di conservazione;
- ◆ verifica e raccolta documentazione relativa alla rintracciabilità delle materie prime e degli ingredienti utilizzati per la preparazione della pietanza.

Una volta analizzate le possibili cause si stabiliscono le azioni correttive che, in relazione alla problematica, possono essere rappresentate da incontri di formazione del personale, pulizia e sanificazione straordinaria degli ambienti e delle attrezzature, validazione delle operazioni di pulizia e sanificazione mediante tamponi di superficie e/o analisi microbiologiche su alimenti, contestazione al personale operante.

Le azioni correttive vengono intraprese quando si è già verificato un errore nel processo e deve essere risolto, mentre in caso di nc ripetute nel tempo la EP ritiene opportuno mettere in atto azioni preventive che rappresentano le attività intraprese dall'organizzazione per eliminare la causa di una potenziale non conformità di processo, ovvero provvedimenti attuati per evitare che il problema si verifichi. Esempi di azioni preventive possono essere rappresentate da aggiornamento delle schede di registrazione, aggiornamento del manuale di autocontrollo, adeguamento delle procedure aziendali, aggiornamento del piano di campionamento, sensibilizzazione del personale con approfondimento di alcune tematiche, sostituzione di pietanze, variazione dei processi di lavorazione.

Come riportato nelle Linee Guida per la valutazione della qualità della ristorazione collettiva.

• Per i piatti da servire caldi:

Le **condizioni di conservazione**, che devono essere mantenute sino a quando si procede con le operazioni di somministrazione e consumo, sono quelle definite dalla norma da T 60°C a T pari a 65°C. Sono da considerare non conformi e quindi non distribuibili alimenti conservati, prima della somministrazione e consumo, a temperature inferiori a 60°C. Il valutatore deve compilare una scheda per la registrazione delle non conformità ed indicare le azioni intraprese per la sostituzione del pasto.

• Per i piatti da servire freddi:

Le **condizioni di conservazione** di alimenti cotti da consumare freddi sono quelle previste dalla norma, non superiori a 10°C. Pertanto alimenti conservati, prima della somministrazione e consumo, a temperature

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

superiori sono da considerare non conformi. Il valutatore deve compilare una scheda per la registrazione delle non conformità ed indicare le azioni intraprese per la sostituzione del pasto.

DESCRIZIONE DI FASE CONSEGNA E /O SOMMINISTRAZIONE

Giunti presso le scuole la somministrazione dei pasti nei refettori in accordo con quanto stabilito dall'amministrazione comunale. I refezionisti della EP provvedono a sanificare i tavoli a monte e a valle del servizio, durante la sanificazione i bambini non sono presenti.

Il personale della EP S.p.A è formato affinché siano rispettate tutte le regole di igiene del personale al momento della somministrazione indossando abbigliamento idoneo, guanti e mascherine secondo quanto previsto dalla normativa vigente. I refezionisti effettuano il controllo finale delle pietanze prima della somministrazione, verificando l'assenza di contaminazioni o Non Conformità di alcun genere e adoperandosi al fine di mantenere le corrette temperature degli alimenti fino alla somministrazione. Nel caso in cui, il personale dovesse riscontrare la presenza di una Non Conformità o solo di un dubbio nelle pietanze da somministrare il personale ha sempre a disposizione delle pietanze di riserva al fine di evitare qualunque problematica alla salute dei consumatori. E' evidente che tale controllo nel caso in cui la somministrazione non fosse a carico della EP S.p.A non sarà garantito dalla EP S.p.A stessa pertanto eventuali disservizi problematiche e responsabilità derivanti non saranno attribuibili alla stessa.

Le diete speciali sono somministrate prima dei pasti convenzionali ed è compito dei refezionisti:

- aprire i contenitori monorazione delle diete speciali
- controllare la corrispondenza della pietanza rispetto a quanto riportato in etichetta
- controllare la conformità della pietanza rispetto alla tipologia di dieta e/o intolleranza
- trasferire il contenuto nel piatto del piccolo utente.

Nel caso in cui i refezionisti dovessero accorgersi di qualsiasi anomalia o difformità in fase di somministrazione bisogna mettere da parte la pietanza (e non somministrarla al piccolo utente), informare immediatamente il Responsabile del centro dell'accaduto e procedere alla compilazione del modulo di Controllo Somministrazione (CS01). Inoltre nel caso in cui si porzioni, per errore, una pietanza contenente allergeni nel piatto di un bambino/a con intolleranza, tale piatto non va assolutamente utilizzato, ma immediatamente allontanato e sostituito, a meno che il piatto in questione sia lavato e sanificato correttamente con prodotto sanificante, in quanto anche con il solo contatto con gli alimenti proibiti per la dieta speciale, si possono trasmettere gli allergeni.

CONTROLLI

Controllo delle temperature di trasporto dei pasti alla partenza dal centro di cottura ed all'arrivo nel sito di erogazione del servizio, controllo dell'igiene dei mezzi di trasporto sulla scheda di sanificazione.

MONITORAGGIO

Monitoraggio della pulizia dei mezzi di trasporto con frequenza giornaliera sulla scheda sanificazione.

Monitoraggio delle temperature dei pasti, alla partenza dal centro di cottura ed all'arrivo nel sito di erogazione del servizio sulla scheda controllo tempo-temperatura con frequenza giornaliera ad ogni preparazione.

COSA FARE IN CASO DI ANOMALIA O DI NON CONFORMITA'

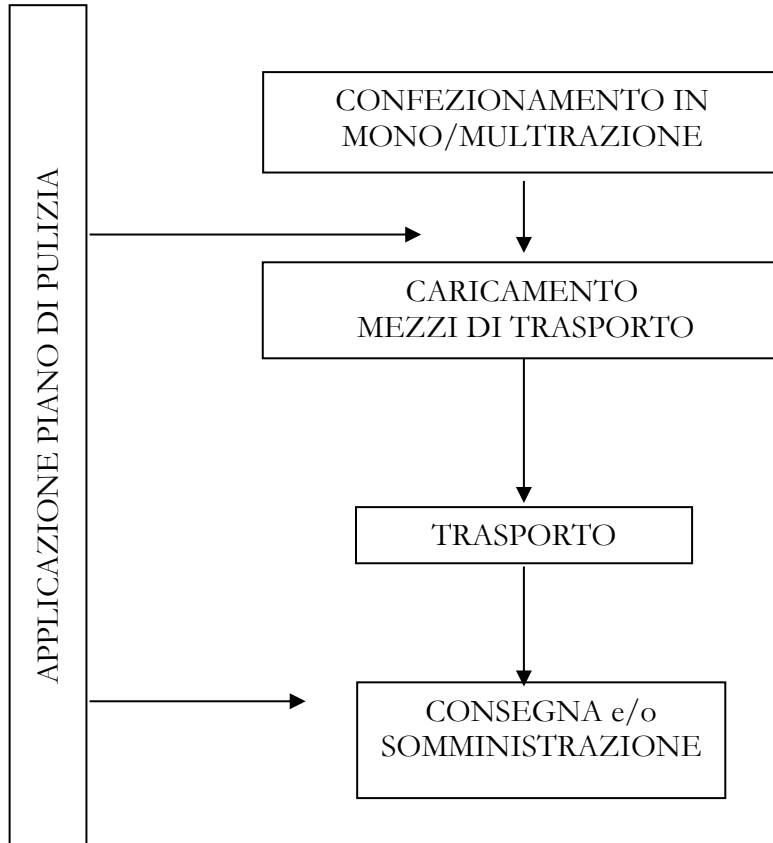
In caso di mancato mantenimento delle temperature dei pasti o di contaminazione crociata degli alimenti:

- ◆ rapporto di non conformità;
- ◆ eliminazione del prodotto;
- ◆ verifica del funzionamento delle attrezzature;
- ◆ verifica dei percorsi e dei tempi di percorrenza.



DIAGRAMMA DI FLUSSO TRASPORTO

(di pasti caldi e freddi, e di materie prime, es. frutta, di prodotti confezionati)



	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

ANALISI E INDIVIDUAZIONE DEI CCP, DEFINIZIONE DEI LIMITI, AZIONI PREVENTIVE E CORRETTIVE, REGISTRAZIONI.

CRITERI DI VALUTAZIONE E STIMA DEL RISCHIO

Al fine di poter stimare l'entità di ciascun rischio di contaminazione presente, viene utilizzato il seguente criterio di valutazione.

La gravità del rischio (G), e quindi l'importanza del CCP, viene determinata in maniera analitica come il prodotto di due fattori: gravità del danno (D) o *severità* e probabilità che l'evento dannoso si verifichi (P)

$$G = D \times P$$

La severità o gravità (D) corrisponde all'entità del danno che quel rischio può causare al consumatore.

Valore	Severità	Descrizione
$0 < D \leq 1$	MINIMA	Se il danno è lieve, transitorio e senza conseguenze
$1 < D < 2$	GRAVE	Se il danno è serio, transitorio, ma con lunghi tempi di recupero
$2 \leq D < 3$	LETALE	Se il danno può causare la morte o essere causa di invalidità permanente

La probabilità del danno è determinata dalla frequenza con la quale si può verificare:

Valore	Probabilità	Descrizione
P = 0,5	BASSA	Se il danno è improbabile, raro e causerebbe stupore se si verificasse
P = 1	MEDIA	Se il danno è mediamente frequente e non causerebbe eccessivo stupore se si verificasse
P = 2	ALTA	Se il danno è frequente e non causerebbe alcuno stupore se si verificasse

La gravità del rischio, viene pertanto così definita:

$$0 < G < 2 \quad \text{modesta}$$

$$2 \leq G < 3 \quad \text{media}$$

$$3 \leq G \leq 6 \quad \text{elevata}$$

In funzione della gravità di rischio rilevata, verranno adottate le seguenti azioni di monitoraggio e di verifica:

- **Modesta:** monitoraggio visivo del punto critico;
- **Media:** analisi di laboratorio a campione, certificati e dichiarazioni dei fornitori, presidio continuo della fase critica;
- **Elevata:** analisi di laboratorio a campione, certificati e dichiarazioni dei fornitori, presidio continuo della fase critica, ogni altra azione dettata dalla specificità del caso.

L'analisi dei pericoli è effettuata nel documento "Analisi dei pericoli" di seguito è riportata la tabella per la classificazione dei O PRP e dei CCP.

Valore	Descrizione
$G \geq 3$	ALTA, da gestire attraverso un Punto Critico di Controllo
$0 < G < 3$	BASSA, da gestire attraverso Prerequisiti Operativi

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

I pericoli, intesi come potenziale causa in grado di compromettere la salute del consumatore, a cui possono andare incontro le produzioni alimentari di una cucina che produce pasti per la ristorazione collettiva, è possibile riassumerli in cinque ordini:

- PERICOLO MICROBIOLOGICO

 <small>Leader della filiera</small>	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

- PERICOLO BIOLOGICO
- PERICOLO FISICO
- PERICOLO CHIMICO
- PERICOLO ALLERGENI

Di seguito si dettagliano in grassetto gli agenti pericolosi, specifici per l'attività di preparazione e somministrazione pasti.

PERICOLO	FONTE
Microbiologico	BATTERI (<i>Clostridium botulinum, Clostridium perfringens, Bacillus cereus, Salmonella, Staphylococcus aureus, Listeria monocytogenes, Escherichia coli, Vibrio cholerae, Campylobacter, Yersinia enterocolitica, Brucella</i>)
	MUFFE (micotossine)
	Virus
	Protozoi
Biologico	FRAMMENTI ORGANICI da insetti e animali vertebrati (insetti volanti, striscianti, roditori,...)
Fisico	CORPI ESTRANEI (metallici, plastica, oggetti personali,...)
Chimico	PRESIDI SANITARI
	ADDITIVI
	METALLI PESANTI
	RESIDUI DI DETERGENTI E DISINFETTANTI (compresi oli lubrificanti, prodotti della derattizzazione e disinfestazione)
	RESIDUI DI FARMACI
	TOSSINE NATURALI
Allergeni	ALLERGENI

TABELLA C



La E.P. S.p.A. nell'ambito dell'analisi dei pericoli ha caratterizzato il pericolo di tipo microbiologico secondo gli ultimi aggiornamenti dei dati epidemiologici provenienti dalla letteratura scientifica (vedi tabella allegata) elencando i principali agenti patogeni che causano tossinfezioni alimentari e le relative matrici alimentari: *P.S. Si precisa che da tale tabella sono stati evidenziati gli alimenti utilizzati dalla EP S.p.A nell'ambito della propria attività.*

GERME	MATRICE ALIMENTARE
BACILLUS CEREUS (TOSSINA EMETICA)	Riso bollito – Alimenti ricchi d'amido non raffreddati dopo cottura
STAPHYLOCOCCUS AUREUS	Prodotti di gastronomia – Dolci – Piatti cotti pronti manipolati e conservati non refrigerati
LISTERIA MONOCYTOGENES (INFEZIONE DIARROICA)	Formaggi – Verdure – Carni
BACILLUS CEREUS (TOSSINA DIARROICA)	Alimenti ricchi d'amido – cereali – verdure – pasticceria – salse – zuppe – spezie – carni cotte non refrigerate e poi riscaldate
VIBRIO PARAHOEMOLITICUS	Prodotti ittici consumati crudi o alimenti manipolati dopo cottura
E.COLI ETEC ENTEROEMORRAGICA EPEC ENTEROPATOGENICA EIEC ENTEROINVASIVA	Carni crude o poco cotte – Verdure crude – Latte crudo o inadeguatamente pastorizzato – Acqua contaminata
SALMONELLA NON TIFOIDE	Molluschi – Prodotti carnei – Uova – Latticini – Vegetali – Insalate, ecc.
CLOSTRIDIUM PERFRINGENS	Carni (roastbeef, arrostiti, arrotolati di tacchino) – Verdure – Spezie – Salse – Preparazioni gastronomiche – Cibi cotti e poi conservati al di sopra dei 4°C
CLOSTRIDIUM BOTULINUM	Conservate a basso grado d'acidità, sott'olio o sotto vuoto o inadeguatamente sterilizzate
AEROMONAS SPP	Acqua – Vegetali conservati a lungo in frigorifero – Insalate IV gamma pronte all'uso – Carni – Pesce – Gelati – Molluschi – Torta di crema
SHIGELLA SPP	Insalate – Verdure – Carni – Pesce – Molluschi – Crostacei – Tutti gli alimenti crudi o poco cotti non refrigerati e manipolati
VIBRIO CHOLERAE	Alimenti contaminati da acqua infetta – Prodotti ittici crudi
YERSINIA ENTERO-COLITICA	Carni crude o poco cotte – Latte – Prodotti lattiero caseari – uova – vegetali – prodotti ittici
CAMPYLOBACTER JEJUNII	Pollame poco cotto – Carni in genere poco crude o poco cotte – Latte non pastorizzato - Ostriche
E.COLI O157:H7	Carni crude o poco cotte – Latte non pastorizzato – Verdure crude contaminate
SALMONELLA TYPHI	Molluschi – Prodotti carnei – Uova – Latticini – Vegetali – Insalate, ecc.
LISTERIA MONOCYTOGENES (MALATTIA INVASIVA)	Formaggi – Verdure - Carni

PERICOLO MICROBIOLOGICO**TABELLA D**(Istituto superiore della Sanità www.epicentro.iss.it)

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

La E.P. S.p.A sulla base dei dati dell'ISS e dell'esperienza maturata nel settore della Ristorazione collettiva, ha valutato il rischio microbiologico nelle preparazioni che ha ritenuto più a rischio tra le preparazioni alimentari più frequentemente offerte dal servizio di ristorazione della EP S.p.A..

RISCHI MICROBIOLOGICI ASSOCIATI AL CONSUMO DELLA CARNE AVICOLA

Gli alimenti più spesso incriminati nei casi di tossinfezione alimentare sono rappresentati dai prodotti carnei ed a base di carne, la cui caratteristica comune è quella di essere stati sottoposti a trattamenti termici inadeguati, a non idonea conservazione.

La reale pericolosità di queste tipologie di alimenti è correlabile all'individuazione di patogeni emergenti e non e di agenti abiotici. Ne consegue che il miglioramento delle misure di biosicurezza e la valutazione quali-quantitativa del rischio microbiologico e/o chimico rappresentano un momento fondamentale per garantire una maggior tutela della salute pubblica. In tale ottica l'obiettivo primario è quello di valutare importanti aspetti relativi alla presenza di Salmonella spp. e ai campilobatteri termofili nonché quelli legati alla presenza di amine biogene e di metalli pesanti nelle carni avicole. Tali aspetti saranno indagati in vari punti della filiera produttiva (allevamento, macellazione, sezionamento, prodotti finiti) con particolare riguardo alla fase di manipolazione e cottura delle carni fresche. Tradizionalmente la carne di pollame e le uova rappresentano una importante fonte di contaminazione da S. Enteritidis, pur venendo da questa isolati anche sierotipi differenti.

Sebbene in Gran Bretagna e negli USA il numero delle infezioni da Salmonella spp. è inferiore a quello di Campylobacter spp., i batteri appartenenti a questo genere vengono segnalati nei paesi industrializzati come una delle cause più frequenti di tossinfezione alimentare. Si tratta di patogeni emergenti la cui presenza nell'alimento può essere causa di una gastroenterite acuta, solitamente autolimitantesi, ma che può dar luogo a complicazioni sia a livello intestinale sia extraintestinale.

La Salmonella è il più noto germe in grado di provocare tossinfezione alimentare, la cui insorgenza è legata alla presenza di questo microrganismo vivo e vitale nell'alimento, e non alla produzione di tossine. Esistono numerosissimi sierotipi di Salmonella, che differiscono fra loro per la capacità di causare la malattia, che si presenta generalmente come sindrome gastroenterica caratterizzata da diarrea, dolori addominali, febbre, vomito, disidratazione, cefalea. Tutte le Salmonelle vengono inattivate dalla cottura (60° x 15 sec/2,5 min 65° x 4,2 sec).

Altre specie veramente importanti sono Campylobacter coli, C. jejuni e C. lari che sono responsabili della maggior parte delle diarree da Campylobacter nell'uomo. Gli avicoli costituiscono un serbatoio di primaria importanza, poiché i microrganismi termofili del genere Campylobacter trovano nel tratto gastrointestinale dei volatili le condizioni più idonee alla loro sopravvivenza e moltiplicazione. In questo contesto, accanto alla possibile contaminazione crociata in alcune fasi della filiera (macellazione, sezionamento) Si sviluppa a concentrazioni di ossigeno ridotte, è sensibile al congelamento, mentre viene inattivato dalla cottura. (55°x 45sec/1min).

Può causare gastroenterite acuta, la cui insorgenza è legata anche alla capacità del microrganismo di produrre tossine di varia natura.

La catena del freddo e l'igiene delle attrezzature (residui di carne nei tritacarne, impastatrici ed insaccatrici possono perpetuare l'inquinamento delle produzioni) risultano essenziali per ostacolare la moltiplicazione del germe.

Listeria monocytogenes: questo germe, in grado di moltiplicarsi anche a temperature relativamente basse è stato riconosciuto responsabile di alcuni episodi di tossinfezione alimentare. Il 10% dei ceppi isolati da alimenti risulta essere produttore di tossine in grado di provocare disturbi gastro-intestinali. (inattivata a T 60°x 3/8 min 65° x 0,8 min).

Escherichia coli O157:H7: questo microrganismo appartiene al gruppo di E.coli enteroemorragici (EHEC); viene in genere isolato dal contenuto intestinale di bovini e polli, le tossinfezioni sono invece state spesso associate al consumo di carni bovine macinate consumate crude o poco cotte. Il germe è infatti sensibile al

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

trattamento termico, mentre resiste abbastanza bene al congelamento (inattivate a T 55°x4/6 min 60°x2 min).

Le superfici di lavoro su cui sono state manipolate carni infette rappresentano un ulteriore fonte di contagio sia per le persone sia per gli alimenti.

Sarà pertanto necessario ai fini della prevenzione:

- Sanificare le superfici prima di iniziare il taglio o il sezionamento e dopo aver completato il sezionamento;
- Cuocere in maniera adeguata tutti gli alimenti derivati da carne avicola;
- Evitare di contaminare nuovamente gli alimenti dopo la cottura.
- Conservare i cibi cotti in attesa del consumo a temperature superiori a 60°C

$$D=3 \quad P=1$$

$$G=3 * 1=3$$

PERICOLO MICROBIOLOGICO

Le principali malattie alimentari provocate dal pericolo microbiologico (BATTERI e micotossine originate da MUFFE) originano da diversi fattori:

- Contaminazione dell'alimento, talvolta intrinseca, talvolta originata da contaminazione crociata,
- Sopravvivenza dei batteri per inadeguato trattamento termico,
- Moltiplicazione dei batteri per gestione dell'alimento a temperature non controllate per tempi prolungati,
- Presenza di tossine (da BATTERI e MUFFE) preformatesi nell'alimento.

BATTERI

Per quanto riguarda i batteri essi sono naturalmente presenti in tutti gli alimenti. In alcuni casi gravi di contaminazione, il pericolo può determinare effetti cronici irreversibili e/o parzialmente invalidanti (paralisi respiratoria, muscolare, ...). La probabilità di accadimento in condizioni operative adeguate è mediamente probabile: **G = 3 X 2 = 6**

MUFFE

Le malattie alimentari derivanti dalla MUFFE sono causate principalmente dalla presenza di micotossine, formatesi prima dell'ingresso in produzione dell'alimento. Gli alimenti interessati sono quelli a base di legumi, cereali, farine, semi. Le micotossine hanno una tossicità che è legata all'accumulo nel tempo in diversi organi (rene, fegato), ed una scarsissima eliminazione dall'organismo. La gravità del danno risulta essere di valore 3 mentre la probabilità di accadimento risulta molto bassa a seguito di una selezione accurata del fornitore che rende questo pericolo poco probabile. **G = 3 X 1 = 3**

PERICOLO BIOLOGICO

Questo pericolo origina principalmente da frammenti di insetti e animali vertebrati (insetti volanti, striscianti, roditori, ...) potenzialmente presenti in tutti gli ambienti. La gravità di questo pericolo (escludendo l'impatto del potenziale danno di immagine in caso di riscontro da parte del consumatore da valutare comunque come indesiderato) è relativamente bassa. Le possibili patologie trasmissibili sono di carattere temporaneo e la probabilità di accadimento è medio-bassa, se si considerano adeguate procedure di monitoraggio/disinfestazione ambientale ed un'accurata selezione delle materie prime in acquisto.

$$G = 1 X 2 = 2$$

PERICOLO FISICO

Questo pericolo origina dalla possibile presenza di corpi estranei come oggetti metallici, frammenti di plastica, vetro, oggetti personali. Il danno provocato può essere mediamente grave. Adeguate operazioni di manutenzione delle attrezzature, adeguata selezione dei fornitori ed addestramento del personale limitano la probabilità di accadimento del danno. **G = 2 x 1 = 2**

 <small>Leader della Ristorazione</small>	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

PERICOLO CHIMICO

Il pericolo è procurato da molti composti di origine chimica ma in particolar modo, in ambito di ristorazione, dai residui di detergenti e disinfettanti e da residui di metalli pesanti. Nel caso di detergenti e disinfettanti, il pericolo provoca un danno di livello medio, generalmente reversibile. Un'adeguata procedura di pulizia e sanificazione con abbondante risciacquo limitano la probabilità di accadimento del danno

G = 2 X 1 = 2

Per i metalli pesanti, invece, la gravità del danno è elevata, mentre la probabilità di accadimento risulta normalmente essere bassa ad eccezione di quelle zone maggiormente a rischio che rientrano nella cosiddetta "terra dei fuochi" in cui il pericolo è maggiore.

Dunque nel primo caso si ha che **G = 3 X 0.5 = 1.5** nel secondo caso invece **G**

ALLERGENI

Il pericolo allergeni è causato da una serie di sostanze, abitualmente innocue per la maggioranza della popolazione, ma che provocano una reazione eccessiva da parte di alcuni anticorpi nei soggetti allergici. Le reazioni allergiche sono caratterizzate da essere specifiche e veloci e in alcuni casi, se non curate immediatamente, possono portare fino al decesso. La gravità del danno è pertanto elevata. La probabilità di accadimento risulta essere bassa in quanto un'eliminazione di alimenti potenzialmente allergenici dalla dieta di persone sensibili elimina il rischio. **G = 3 X 0.5 = 1.5**

Queste valutazioni sono state elaborate da esperienze consolidate nel settore della ristorazione collettiva maturate sia all'interno dell'azienda che dai dati di letteratura evidenziati nel settore di ristorazione in genere, con criteri di logica, sfruttando dati statistici ed epidemiologici elaborati dall'ISS ed estrapolati dalla letteratura scientifica in genere. In particolare, la valutazione della probabilità è stata fatta utilizzando anche le risultanze delle analisi microbiologiche e dei ritrovamenti di corpi estranei registrati negli ultimi tre anni presso la E.P. S.p.A.. Inoltre, come precedentemente indicato, si considerano gravi i pericoli che presentano un valore di G superiore a 3, pertanto dai punteggi, derivanti dall'analisi condotta, si evince che il rischio microbiologico è quello che necessita di maggior controllo ed è in base ad esso che è stata effettuata la definizione dei "Punti Critici di Controllo" da monitorare rigorosamente.

Si precisa che, relativamente all'analisi dei pericoli successivamente descritta, ritiene tutti i prerequisiti si ritengono efficacemente applicati prima dell'inizio delle attività in oggetto.

METALLI PESANTI

Il pericolo dovuto alla possibile presenza di metalli pesanti negli alimenti è causato dalla loro tendenza ad accumularsi nel suolo e quindi nella catena alimentare.

I metalli sono distribuiti in modo più o meno uniforme in tutto l'ambiente che ci circonda, sono diffusi nelle rocce e nella crosta terrestre e presenti negli alimenti e nell'acqua. Proprio a causa della loro presenza pressoché ubiquitaria nell'ambiente, è praticamente impossibile scongiurare completamente una quotidiana esposizione ai metalli pesanti.

Ma cosa sono i "metalli pesanti"?

Il termine metalli deriva dal greco "metallon", che significa miniera e quindi minerale, e identifica elementi chimici solidi a temperatura ambiente ad eccezione del mercurio. Più precisamente i metalli pesanti sono quei metalli che hanno un numero atomico superiore a 20, come il mercurio, il piombo, il cromo, il cadmio, il cobalto, il nichel, ecc. Essi sono essenziali per mantenere un corretto metabolismo, tuttavia in concentrazioni maggiori sono tossici. Tra i vari contaminanti sono i composti più dannosi in quanto si legano con le strutture cellulari in cui si depositano, ostacolando lo svolgimento di determinate funzioni vitali. L'eliminazione di tali metalli avviene solo in minima parte, per salivazione, traspirazione, allattamento portando a bioaccumulazione, ovvero ad un aumento nel tempo della concentrazione del prodotto chimico in un organismo biologico. I residui dei metalli pesanti si accumulano negli esseri viventi ogni volta che sono assimilati e sono immagazzinati più velocemente di quanto non siano scomposti (metabolizzati) o espulsi. Si concentrano in particolare in alcuni organi (come cervello, fegato e reni) e nelle ossa,

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

danneggiandoli e sono spesso un fattore aggravante o determinante, in numerose malattie croniche. Se si considera inoltre che la linea di demarcazione fra carenza alimentare di tali sostanze e tossicità e' molto sottile risulta evidente quanto sia importante conoscere la presenza e l'utilizzo di tali elementi nella vita quotidiana. I metalli sono introdotti nei sistemi acquatici come conseguenza dell'erosione di terre e rocce e da diverse attività umane che spaziano dall'estrazione mineraria all'uso di tubature in piombo per l'acqua potabile, o in seguito a sversamenti abusivi di materiale nocivo e allo sviluppo di roghi tossici.

Ecco perché le immagini degli ultimi tempi relative alla cosiddetta “Terra dei fuochi”, compresa fra Caserta e Napoli, che risulta inquinata a causa dello smaltimento illecito di rifiuti urbani campani, hanno creato da un lato insicurezza tra i consumatori, e dall’altro una vera e propria crisi dei mercati.

Ma se da un lato è vero che l’esposizione ai contaminanti, benché sgradita, non può essere evitata, è anche vero che non ci può essere un “alimento sicuro” se non si ha un controllo dell’intera catena alimentare.

Ed è proprio questo il punto di partenza per la E.P. che ha deciso di mettere in atto tutte le azioni necessarie affinché il pericolo di contaminazione da metalli pesanti sia tenuto sotto controllo. Ha richiesto a tutti i fornitori di materie prime (compresa l’acqua) la provenienza delle stesse, per verificare che quest’ultime non derivino dalle zone più a rischio sopra indicate, e nel caso in cui esse siano proprio provenienti da quelle zone ha richiesto ai fornitori le analisi chimiche (per pesticidi e metalli pesanti) che attestino la conformità ai requisiti di legge. Tuttavia nel caso in cui tali analisi non siano effettuate dal fornitore e/o non siano rese disponibili la E.P. si assume il compito provvedere alle opportune analisi al fine di appurarne l’idoneità del fornitore o in caso contrario procedere alla scelta di un altro fornitore.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

ANALISI DEI PERICOLI

FA SE	PRODOTTO	PERICOLO	DxP=G	MOTIVAZIONE	CCP/ O PRP	MISURE PREVENTIVE	LIVELLI DI ACCETTABILITA'	MONITORAGGIO		LIMITI CRITICI	AZIONI CORR.VE	VERIFI CHE	REG. NI
								TIPI DI CONTROLLO	FREQUENZA				
R I C E V I M E N T O 03/01/2024.0001764.U	Materie prime	Microb. Fisico Chimico Biologico Allergeni	3x0,5=1,5 1x1=1 1x1=1 1x2=2 3x0.5=1.5	L'accurata selezione dei fornitori, l'approvvigionamento di materie prime omologate controllano la probabilità di introdurre pericoli. Inoltre esistono fasi successive in grado di eliminare o ridurre a livello accettabile il pericolo	O PRP	Ricorso a fornitori qualificati PR 740	DM 01/04/88 n. 178	Visivo Controllo condizioni igieniche delle confezioni Integrità delle confezioni Date di scadenza Termometrico Controllo del rispetto delle temperature di trasporto	Ad ogni arrivo		Rifiuto prodotti e materie prime non conformi	Verifica analitica secondo il piano di campionamento Certificati delle analisi di laboratorio Attestati e dichiarazioni dei fornitori Firma sulla bolla di accompagnamento o DDT	Registrazione prodotti al ricevimento
	Materiali per il confezionamento	Chimico: Sostanze tossiche Biologico	2x1=2 1x2=2			Simbolo sui prodotti o sui contenitori dei prodotti per alimenti DM 21/03/73 e s.m.i.	DM 01/04/88 n. 178						
	Detersivi	Chimico: Sostanze tossiche	2x1=2			direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche Conforme Art. 10-11 D.M. Ministero della Sanità n° 46 – Dir. CEE 88/79 – 93/112 D.L. 285 del 16/07/1998							



h224-Comune di Reggio Calabria - Prot. 03/01/2024-0001764-D

S T O C C A G G I O

 <small>Leader della Ristorazione</small>	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

SE	PRODOTTO	PERICOLO	DxP=G	MOTIVAZIONE	CCP/ O PRP	MISURE PREVENTIVE	LIVELLI DI ACCETTABILITA'	MONITORAGGIO		LIMITI CRITICI	AZIONI CORR.TIVE	VERIFICHE	REG. NI
								TIPI DI CONTROLLO	FREQ.NZA				
	Prodotti deperibili	Microbiologico Biologico Chimico Fisico	3x0.5=1.5 1x2=2 2x1=2 2x1=2	Nel caso di prodotti deperibili la verifica delle temperature di stoccaggio controlla la probabilità di introdurre pericoli microbica. Inoltre per tale categoria di prodotti esistono fasi successive in grado di eliminare o ridurre a livello accettabile il pericolo.	OPRP	Controllo visivo Temperatura celle di stoccaggio Applicazione piano pulizia Corretta disposizione e separazione degli alimenti in base alla categoria merceologica Controllo del funzionamento delle attrezzature Manutenzione delle attrezzature Formazione del personale	T celle frigo e congelatori: Carni bianche (Tmax =3°C) Carni rosse (Tmax=4°C) Formaggi e salumi (T=4°C) Frutta e verdura fresca (Tmax=10°C) Surgelati (T=-18°C) Applicazione piano di pulizia	Visivo Controllo condizioni igieniche delle confezioni Integrità delle confezioni Date di scadenza Visivo Termometrico Controllo visivo temperature celle	Giornaliera		Ripristino delle temperature (manutentore) Segregazione prodotti alterati Eliminazione dei prodotti alterati Ripristino delle Idonee condizioni igieniche	Taratura strumenti di misura Tamponi effettuati sulle superfici con frequenza come da piano di campionamento	Scheda controllo pulizia Scheda registrazione temperatura celle Certificati delle analisi di laboratorio Scheda intervento addestrativo
	Prodotti non deperibili	Microbiologico Biologico Chimico Fisico	3x0.5=1.5 1x2=2 2x1=2 2x1=2	Nel caso dei prodotti non deperibili la predisposizione del piano di pulizia, la disinfestazione e la gestione attenta dello stoccaggio controllano la probabilità di introdurre pericoli. Inoltre per tale categoria di prodotti esistono fasi successive in grado di eliminare o ridurre a livello accettabile il pericolo.	O PRP	Applicazione piano pulizia Confezioni integre Chiusura porte, protezione finestre, disinfestazione e derattizzazione, Eliminazione rifiuti ed imballaggi Separazione alimenti e detersivi Alimenti sollevati da terra, ambiente pulito, separazione degli alimenti in base alla categoria merceologica Formazione del personale	Applicazione piano pulizia Confezioni integre Limiti Microbiologici	Visivo Esche per la disinfestazione e derattizzazione	Giornaliera Come da contratto con la ditta		Eliminazione dei prodotti alterati Ripristino idonee condizioni igieniche	Tamponi effettuati sulle superfici	Modulo registrazione monitoraggio efficacia derattizzazione e disinfestazione Scheda controllo pulizia Certificati delle analisi di laboratorio Scheda intervento addestrativo Stampa registrazione delle T°



e-1924-Comune di Reggio Calabria - Prot. 03/01/2024.0001764.U

 <small>Leader della Ristorazione</small>	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

Alimenti particolari	Microbiologico Biologico Chimico Fisico	3x0.5=1.5 1x2=2 2x1=2 2x1=2	Vedi sopra.	O PRP	Controllo Temperatura di stoccaggio Assenza di promiscuità Formazione del personale Igiene generale		Visivo Controllo condizioni igieniche delle confezioni Integrità delle confezioni Date di scadenza Termometrico Controllo del rispetto delle temperature di stoccaggio	Giornaliera		Ripristino delle temperature (manutentore) Segregazione prodotti alterati Eliminazione dei prodotti alterati Ripristino delle Idonee condizioni igieniche	Taratura strumenti di misura Tamponi effettuati sulle superfici con frequenza come da piano di campionamento	Scheda controllo pulizia Certificati delle analisi di laboratorio Scheda intervento addestrativo
----------------------	--	--	-------------	-------	--	--	---	-------------	--	--	---	--



03/01/2024 Comune di Reggio Calabria - Prot. 03/01/2024.0001764.11



MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE

Rev. 00

**AUTOCONTROLLO Centro Cottura
COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)**

Data
07/01/2024

ANALISI DEI PERICOLI

FASE	PRODOTTO	PERICOLO	DxP=G	MOTIVAZIONE	CCP/ O PRP	MISURE PREV.IVE	LIVELLI DI ACCETT.TA'	MONITORAGGIO		LIMITI CRITICI	AZIONI CORRETTIVE	VERIFICHE	REG. NI
								TIPI DI CONTROLLO	FREQUENZA				
Mondatura, Taglio, Lavaggio	Verdure Frutta	Microb.: Fisico Chimico Biologico	2x1=2 2x1=2 2x1=2 1x2=2	La corretta applicazione delle buone procedure di lavorazione e il corretto lavaggio dei vegetali al fine di eliminare terra, impurità e microrganismi non visibili presenti, controlla la probabilità di introdurre pericoli.	O PRP	Igiene del personale Separazione tra merce diversa Igiene ambientale Utilizzo di attrezzature pulite Tempi brevi di lav. Rispetto piano di pulizie	Assenza di parti alterate Assenza di corpi estranei Tabella limiti Microbiologici	Visivo	Ad ogni preparazione		Eliminazione corpi estranei Ripristino delle condizioni igieniche generali Rilavaggio Applicazione norme comportamentali	Analisi microbiologiche come da piano di campionamento Validazione annuale per verdure crude	Rapporto non conformità Scheda pulizie Analisi
Taglio	Salumi Formaggi	Microb.: Fisico Chimico Biologico	2x1=2 2x1=2 2x1=2 1x2=2	La corretta manipolazione dei prodotti in idonei spazi di lavorazione controllano la probabilità di introdurre pericoli.	O PRP	Igiene ambienti Igiene delle attrezzature	Norme comportamentali	Visivo	Ad ogni preparazione		Ripristino delle condizioni igieniche generali		Scheda "applicazione piano di pulizia"
Conservazione Semilav da Servire crudi	Verdure	Microbiologico Biologico Chimico Fisico	2x1=2 2x1=2 2x0.5=1 2x1=2	Il rispetto delle temperature di conservazione dei prodotti controlla la probabilità di introdurre pericoli.	O PRP	Controllo della temperatura di attrezzature e prodotti	Rispetto delle temperature: (T=min 4 °C) oppure (T=max10°)	Termometrico	Giornaliera		Idonea separazione tra le preparazioni. Trasferire in altre attrezzature temporaneamente. Richiesta intervento manutentivo per sostituzione o riparazione attrezzature	Campioni come da piano di campionamento	Scheda Controllo della temperatura Scheda registrazione pulizie

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

conservazione lavorare da cotti	Verdure Carne	Microbiologico Biologico Chimico Fisico	2x1=2 2x1=2 2x0.5=1 2x1=2	Il rispetto delle temperature di conservazione dei prodotti controlla la probabilità di introdurre pericoli, mentre la fase successiva di cottura li elimina.	OPRP	Controllo della temperatura di attrezzature e prodotti	T min 60°C	Termometrico	Giornaliera		Eliminazione prodotti alterati ripristino delle temperature corrette Idonea separazione tra le preparazioni. Trasferire in altre attrezzature temporaneamente. Richiesta intervento manutentivo per sostituzione o riparazione attrezzature	Campioni come da piano di campionamento	Scheda Controllo della temperatura Scheda appl. Piano pulizie
---------------------------------------	------------------	--	--	--	------	--	------------	--------------	-------------	--	--	---	--



 Leader della Ristorazione	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

ANALISI DEI PERICOLI

FASE	PRODOTTO	PERICOLO	DxP=G	MOTIVAZIONE	CCP/ O PRP	MISURE PREVENTIVE	LIVELLI DI ACCETTABILITA'	MONITORAGGIO		LIMITI CRITICI	AZIONI CORRETTIVE	VERIFICHE	REG. NI
								TIPI DI CONTROLLO	FREQUENZA				
Assemblaggio	Tutti	Microb. Chimico Fisico Biologico	2x1=2 2x1=2 2x1=2 1x2=2	La corretta manipolazione degli alimenti e l'organizzazione del lavoro al fine di ridurre i tempi in questa fase controllano la probabilità di introdurre pericoli.	O PRP	Igiene del personale Igiene ambienti Organizzazione del lavoro GMP	Tamponi su mani e superfici pulite	Visivo	Ad ogni operazione		Formazione del personale	Tamponi ambientali con frequenza come da piano di campionamento	Schede pulizia Certificati di analisi Scheda intervento addestrativo
Cottura	Verdure Carni bianche Carni rosse Pesce Uova Primi piatti	Microbiolog. Biologico Chimico Fisico	3x2=6 3x0.5=1.5 1x0.5=0.5 2x0.5=1	Il rispetto delle temperature di cottura elimina il pericolo	CCP	Controllo della temperatura Controllo del funzionamento delle attrezzature Formazione del personale		Visivo Termometrico	Giornaliera ad ogni preparazione	Temperatura al cuore del prodotto > 75 °C Tabella limiti microbiologici	Formazione del personale Ulteriore cottura o prolungamento dei tempi di cottura	Analisi microbiologiche dei prodotti cotti come da piano di campionamento	Scheda controllo temperatura-tempo Certificati di analisi
Abbattimento	Verdure Sughi Carni rosse	Microbiolog. Biologico Chimico Fisico	3x2=6 1x2=2 2x1=2 2x1=2	La corretta gestione dei tempi e delle temperature di abbattimento rapido riducono a livelli accettabili il pericolo	CCP	Controllo della temperatura Controllo del funzionamento delle attrezzature Formazione del personale		Termometrico	Giornaliera ad ogni preparazione	T=7°C in massimo 3 h Carni in max 110' Verdure in max 50'	Formazione del personale Manutenzione attrezzature	Analisi microbiologiche	Scheda controllo tempi temperatura Certificati di analisi
Mantenimento della T°C	Verdure Ortaggi Carni	Microbiolog. Biologico Chimico Fisico	3x0.5=1.5 1x2=2 2x1=2 2x1=2	La verifica delle T di mantenimento controlla la probabilità di introdurre pericoli per la sicurezza alimentare.	O PRP	Controllo della temperatura di attrezzature e prodotti Formazione del personale	T<10°C per il mantenimento a freddo	visivo termometrico	Giornaliera a campione		Formazione del personale Refrigerare o riscaldare in altre attrezzature Richiesta interventi manutenzione	Come da piano di campionamento	Scheda registrazione tempi temperature



c_h224.Comune di Reggio Calabria - Prot. 03/01/2024.0001764.U

 <small>Leader della Ristorazione</small>	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

Riscaldamento	Sughi Primi piatti cotti al forno Verdure abbattute Carni abbattute	Microbiolog. Biologico Chimico Fisico	3x0.5=1.5 3x0.5=1.5 1x0.5=0.5 2x0.5=1	La verifica delle T di mantenimento controlla la probabilità di introdurre pericoli per la sicurezza alimentare.	O PRP	Controllo della temperatura Formazione del personale	Temperatura al cuore del prodotto > 75 °C	visivo termometrico	Giornaliera a campione		Riscaldare nuovamente per raggiungere le temperature T=75° Richiesta interventi manutenzione	Come da piano di campionamento	Scheda registrazione tempi temperature
---------------	--	--	--	--	----------	---	---	---------------------	------------------------	--	---	--------------------------------	--



c_h224.Comune di Reggio Calabria - Prot. 03/01/2024.0001764.U

 <small>Leader della Ristorazione</small>	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

ANALISI DEI PERICOLI

FASE	PRODOTTO	PERICOLO	DxP=G	MOTIVAZIONE	CCP/ O PRP	MISURE PREVENTIVE	LIVELLI DI ACCETTABILI TA'	MONITORAGGIO		LIMITI CRITIC I	AZIONI CORRETTIVE	VERIFICHE	REG.NI
								TIPI DI CONTROLLO	FREQUENZA				
Confezionamento	Tutti	Microb. Chimico Fisico Allergeni	2x1=2 2x1=2 2x1=2 3x0.5=1.5	La corretta manipolazione degli alimenti e l'organizzazione del lavoro al fine di ridurre i tempi in questa fase controllano la probabilità di introdurre pericoli	O PRP	Igiene dei locali, personale, attrezzature. Idonei tempi di programmazione della produzione Vaschette integre Idonea manutenzione locali e attrezzature Corretta applicazione procedure di disinfestazione	Tamponi cutanei e di superficie Tabella limiti microbiologici Legge sugli imballaggi DM 21.03.73 Limiti microbiologici di riferimento per campioni e tamponi	Visivo Strumentale (tempo)	Giornaliera		Formazione del personale Applicazione piano di pulizia Eliminazione prodotti/confezioni non conformi.	Tamponi cutanei e di superficie come da piano di Campionamento o	Scheda pulizie Certificati di analisi Registro formazione Registrazioni della manutenzione
Mantenimento della T°C	Verdure Carni rosse	Microbiolog. Biologico Chimico Fisico	3x0.5=1.5 1x2=2 2x1=2 2x1=2	La verifica delle T di mantenimento controlla la probabilità di introdurre pericoli per la sicurezza alimentare.	O PRP	Controllo della temperatura di attrezzature e prodotti Formazione del personale	T<10°C per il mantenimento a freddo	visivo termometrico	Giornaliera a campione		Formazione del personale Refrigerare o riscaldare in altre attrezzature Richiesta interventi manutenzione	Come da piano di campionamento o	Scheda registrazione tempi temperature
Trasporto e consegna	Cibi caldi	Microbiolog.	3x0.5=1.5	La verifica delle T di trasporto controlla la probabilità di introdurre pericoli per la sicurezza alimentare.	O PRP	Riduzione al minimo dei tempi di trasporto Rispetto delle temperature durante la fase di trasporto Funzionalità contenitori trasporto separazione pietanze calde da pietanze fredde Igiene automezzi	T > 60 °C cibi caldi T <10 °C cibi freddi DPR327/80	Visivo termometrico	Giornaliera a campione		Rivalutazione di percorsi idonei Controllo condizioni funzionalità contenitori termici	Termometriche e	Scheda registrazione tempo/temperatura Schede di registrazione pulizia automezzi
	Cibi freddi	Fisico Biologico Chimico	2x1=2 1x2=2 1x2=2										



 Leader della Ristorazione	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

ANALISI DEI PERICOLI

FASE	PRODOTTO	PERICOLO	DxP=G	CCP/ OPRP	AMBITO DI PRESENZA	CONDIZIONI IN CUI SI PUO' MANIFESTARE	ACCORGIMENTI PREVENTIVI PER PREVENIRE IL PERICOLO	DOCUMENTI E REGISTRAZIONI
Ricevimento	Materie prime	Presenza di metalli pesanti (es. arsenico, cadmio, piombo, mercurio, ecc).	3 x 0.5=2 3 x 1=3 (zone a rischio)	OPRP	Ambiente, cibi o acqua contaminati	Possono essere presenti a concentrazioni diverse nell'ambiente, ad esempio nel terreno, nell'acqua e nell'atmosfera, oppure nei prodotti alimentari sotto forma di residui derivanti da attività agricole o industriali, gas di scarico di autoveicoli o contaminazione durante la lavorazione o la conservazione degli alimenti.	ACQUISIRE materie prime da zone "non a rischio", controllo e selezione dei fornitori, acquisizione o effettuazione analisi chimiche sulle materie prime conformi ai requisiti di legge (per la presenza di metalli pesanti), controllo e verifica del piano di campionamento acquisito dai fornitori di materie prime.	Reg. CEE 315/1993 Reg. CE 1881/2006 Reg. CE 333/2007 Dir. CE 96/23 Disciplinare Produzione Integrata 2013 Piano Nazionale Residui 2013
Produzione	Prodotti particolari Preparazioni per Diete Speciali	Presenza di potenziali ALLERGENI	3 x 1=3	OPRP	Alimenti e preparazioni contenenti allergeni: cereali con glutine, prodotti a base di uova, pesce, arachidi, soia, latte, frutta con guscio, sedano, senape, semi di sesamo, anidride solforosa e solfiti	CONTAMINAZIONE crociata accidentale durante le fasi di produzione e conservazione del prodotto Alimento non correttamente ETICHETTATO	ACQUISIRE derrate alimentari da fonti sicure, CONTROLLO rigoroso degli ingredienti dichiarati in ETICHETTA con particolare riguardo alla dichiarazione sui potenziali allergeni, controlli in produzione per evitare contaminazione crociata FORMAZIONE DEL PERSONALE CORRETTA SOMMINISTRAZIONE dei cibi aventi allergeni per i soggetti identificati.	PRP rev.0 ed.1 Mod. D01

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

CAMPIONAMENTO E LIMITI MICROBIOLOGICI

Fermo restando che le analisi microbiologiche degli alimenti pronti al consumo e delle superfici delle strutture e delle attrezzature, costituiscono uno strumento di verifica e che il piano HACCP attuato, sia efficace nel garantire e prevenire contaminazioni durante tutte le fasi di lavorazione, gli obiettivi che ci si pone nella fattispecie si possono suddividere in due fasi: la prima riguarda la validazione di alcuni processi critici, la seconda determina la verifica che il sistema funzioni. Tali attività hanno il fine di evitare assolutamente, nell'alimento pronto al consumo, la presenza di germi patogeni e nel contenere nelle razioni, al massimo possibile, le cariche di quei microbi che vengono abitualmente considerati espressione della igienicità delle procedure.

I controlli microbiologici sono effettuati mediante campionamento:

- dei prodotti in accettazione, per verificarne l'idoneità sotto il profilo igienico sanitario,
- delle pietanze pronte per verificarne l'idoneità al consumo umano;
- dei tamponi ambientali per la verifica di una corretta attuazione delle procedure di sanificazione delle strutture e delle attrezzature.

I campioni sono prelevati secondo quanto indicato dal 2073/2005 e s.m.i. attraverso il prelevamento di 5 unità campionarie dal Ns. tecnico utilizzando come contenitori buste o contenitori sterili, mentre per prelevare il campione sono utilizzate posate sterili oppure idoneamente flambate prima dell'utilizzo. I campioni, una volta prelevati, sono trasferiti al laboratorio rispettando le temperature di trasporto degli alimenti.

I limiti microbiologici sono presenti in un documento LIMITI MICROBIOLOGICI presente in azienda, è prassi che l'ufficio qualità effettui una valutazione dei risultati delle analisi microbiologiche effettuate e qualora le stesse evidenzino una fuoriuscita dai limiti prefissati lo stesso effettuerà un'analisi delle cause documentando una non conformità.

RIASSETTO E PULIZIA DEI LOCALI – RACCOLTA DEI RIFIUTI

Per assicurare una reale igiene dei locali, delle attrezzature e quindi dei prodotti alimentari, la **EP S.P.A.** è attenta ad effettuare le proprie azioni di pulizia, di disinfezione e di rimozione dei rifiuti e degli scarti di lavorazione al termine del ciclo produttivo); tutti gli ambienti, i macchinari e le attrezzature saranno pulite e sanificate.

DISINFESTAZIONE

Per il controllo degli insetti sono usate trappole con attrattivi feromonici (ormoni sessuali) che sono controllate periodicamente in modo da evitare al massimo l'utilizzo di pesticidi ed intervenire disinfestando solo quando è necessario.

Il monitoraggio dell'efficacia delle azioni di disinfestazione è documentato da specifiche schede o tabelle di monitoraggio degli infestanti, sulle quali sono indicati i risultati ottenuti dai controlli periodici di tutte le postazioni di rilevamento.

E' presente in azienda una planimetria con la dislocazione delle trappole.

DERATTIZZAZIONE

Lotta contro topi e ratti.

Dall'analisi dei rischi la probabilità di infestazione, considerata la dislocazione dell'impianto è molto elevata pertanto

$$G=1 \times 2=2$$

L'istruzione relativa alla gestione del pericolo biologico è riportata nei Programmi di Prerequisiti Allegati al presente piano di autocontrollo.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

NON CONFORMITA', AZIONI CORRETTIVE E PREVENTIVE

La procedura da attivare per il trattamento delle Non Conformità e la conduzione delle azioni correttive e preventive di questo sistema di autocontrollo sono gestite conformemente al sistema qualità PR820.

L'identificazione delle non conformità non rappresenta un'attività fine a se stessa, ma deve essere utilizzata come strumento finalizzato al miglioramento continuo del sistema haccp.

Individuata la Non Conformità si procede con l'analisi delle cause in modo da definire l'azione correttiva più appropriata.

L'azione correttiva appropriata consente di eliminare le cause di non conformità, evitandone il ripetersi, ed impedendo che il prodotto NON conforme possa essere immesso sul mercato e raggiungere il consumatore finale.

Qualsiasi azione correttiva deve essere documentata e verificata, in quanto l'eventuale ripetersi nel tempo delle stesse problematiche rende necessaria l'implementazione di azioni preventive, in modo da identificare le cause più probabili di qualsiasi potenziale non conformità, prima che si verifichi.

E' possibile identificare tre tipologie di NC, sintetizzate nello schema che segue.

ORIGINE DELLA NC	TIPO DI NC	ESEMPIO DI NC
Difetti della materia prima.	NC DI PRODOTTO	Cibo contaminato all'origine da insetti. Formaggi con muffe.
Errori durante la lavorazione (lavaggio, trasformazione, cottura, confezionamento, trasporto, somministrazione).	NC DI PROCESSO	Bullone ritrovato nella pietanza, pasti caldi serviti a temperature inferiori alle soglie consentite dal MSA.
Inadeguatezza – temporanea o permanente – dell'ambiente ove il pasto viene consumato.	NC AMBIENTALE	Cibo contaminato nella mensa da insetti o corpi estranei.

Le non conformità possono essere legate a diverse attività, come ad esempio:

Autocontrollo: assenza, inadeguatezza, mancata applicazione/conoscenza procedure, assenza registrazioni, non adeguata rintracciabilità dei prodotti, applicazione non tempestiva delle azioni correttive, piano campionamento

Formazione del personale: assenza e/o mancata applicazione delle procedure relative alla formazione di tutto il personale presente

Comportamento igienico del personale: comportamento scorretto del personale e mancato rispetto delle buone pratiche di lavorazione/igieniche, idoneità vestiario

Catena del freddo: mancato rispetto della catena del freddo per i prodotti refrigerati, congelati e surgelati

Aspetti legali: assenza o mancato aggiornamento autorizzazioni, requisiti di legge delle attrezzature e dei materiali a contatto con alimenti non rispettati, Capitolato d'Appalto

Processo: fasi del processo fuori controllo e/o mancato rispetto delle procedure di autocontrollo, preparazioni anticipate, mancato rispetto delle temperature, ecc..

Manutenzione e Pulizia: mancata applicazione e/o rispetto manutenzione programmata, mancato rispetto piano di pulizie, taratura, carenze igieniche, ecc..

Disinfestazione /derattizzazione: errata applicazione, assenza efficacia, ecc..

Pulizia e disinfezione: procedura non adeguata e/o non applicata (prodotti utilizzati, carenze igieniche, pianificazione interventi, efficacia, ecc)

Strutture: strutture non adeguate (illuminazione, pareti, pavimenti, ecc..)

Materie prime: procedura per la qualifica dei fornitori non correttamente applicata, etichettatura non presente e/o non corretta, assenza integrità confezioni, assenza procedura di rintracciabilità

Di seguito si riassume le attività implementate in casi di NC.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

Misure cautelative

Azioni intraprese a seguito di un NC alimentare per evitare di arrecare danni alla salute degli utenti o, se ciò non fosse possibile, per contenere gli stessi

La prima cosa da fare è avvertire il Responsabile e bloccare la distribuzione/somministrazione della pietanza, in attesa di indicazioni. Identificazione e isolamento delle materie prime utilizzate per la preparazione della pietanza individuate mediante sistema di rintracciabilità interno. In questa fase evitare assolutamente di alterare la situazione originaria contestata (mettendo da parte il campione oggetto di nc).

Analisi delle cause

- verifica del funzionamento delle attrezzature, delle celle, dei frigoriferi, dei forni
- controllo funzionalità e condizioni dei contenitori di trasporto pasti e degli automezzi
- verifica dei percorsi e dei tempi di percorrenza
- verifica della T dei pasti durante tutte le fasi di lavorazione, compresa anche la T alla partenza dal centro di cottura e all'arrivo
- controllo e verifica orario di consegna dei pasti (dal DDT di trasporto pasti)
- verifica procedura preparazione della pietanza con interviste al personale
- verifica della corretta applicazione delle procedure di pulizia e sanificazione con interviste al personale
- controllo pulizia degli ambienti e delle attrezzature e verifica scheda registrazione pulizia e sanificazione
- analisi in contraddittorio sul campione nc
- verifica giacenze in frigo e modalità di conservazione
- verifica e raccolta documentazione relativa alla rintracciabilità delle materie prime e degli ingredienti utilizzati per la preparazione della pietanza

Trattamento della NC

Azione IMMEDIATA volta a rimuovere l'EFFETTO di una NC, dunque sostituzione della pietanza.

Azione correttiva

Valutazione della problematica ad opera delle parti interessate, eventuali analisi in contraddittorio su campione testimone e definizione delle AC volte a rimuovere la causa di fondo di una NC
es: sostituzione delle cassette di legno della verdura con altre di plastica, allo scopo di evitare il rilascio di schegge di legno.

Formazione del personale, aggiornamento/variazione delle procedure aziendali, aggiornamento del MSA, verifica del piano di campionamento ed eventuale aggiornamento, interventi di manutenzione, sostituzione attrezzature, valutazione e analisi fornitore con eventuale sostituzione.

Verifica dell'efficacia

Comunicazione di ritorno alle parti interessate dalla NC, che informa su: azioni intraprese, il loro stato di attuazione e il loro esito, verifica efficacia formazione/addestramento, validazione procedure pulizia e sanificazione, validazione processo, esito analisi tamponi e campioni.

Nel caso in cui le azioni correttive non risultano efficaci e/o la non conformità dovesse ripetersi è necessario implementare azioni preventive.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

VERIFICA E VALIDAZIONE DEL SISTEMA PER LA SICUREZZA ALIMENTARE

Per valutare l'efficienza del proprio sistema di autocontrollo e per accertarsi che il piano HACCP sia correttamente implementato, oltre ai controlli visivi sono effettuate quotidianamente registrazioni per il monitoraggio e il controllo dei CCP (es. registrazione temperature celle, controllo tempo/temperatura delle pietanze, controlli al ricevimento, scheda registrazione pulizie, ecc.).

In aggiunta a quanto sopra descritto la EP ha predisposto una check list pre/post operativa (Mod. HA01) che raccoglie tutti i controlli effettuati prima dell'inizio delle lavorazioni oppure dopo la fine delle lavorazioni.

I controlli **pre-operativi** vanno attuati all'inizio della giornata lavorativa, prima di avviare le lavorazioni, il loro scopo è di garantire che le lavorazioni avvengano nelle migliori condizioni igienico-sanitarie. Essi comprendono la verifica dell'idoneità degli ambienti di lavoro, delle attrezzature e del personale, per identificare eventuali problemi presenti per esempio superfici non adeguatamente sanificate, utilizzo di abbigliamento non pulito o presenza di tracce d'infestazione che possono compromettere la sicurezza igienico sanitaria della produzione del giorno.

I controlli **post-operativi** invece vanno attuati a fine giornata lavorativa, per garantire che i locali, le superfici e le attrezzature siano lasciati in buone condizioni igieniche, che i prodotti siano adeguatamente conservati ed etichettati, gli utensili siano adeguatamente puliti e riposti, i rifiuti siano adeguatamente smaltiti e stoccati, e che non vi siano anomalie o non conformità, in grado di creare condizioni che si discostano dalle normali situazioni di lavorazione, o che le stesse, eventualmente presenti, siano correttamente registrate e gestite.

Nel caso in oggetto il controllo va effettuato una volta a settimana prima di iniziare a lavorare e una volta a settimana dopo la lavorazione, per garantire che le anomalie riscontrate siano state ripristinate e/o correttamente gestite. In tutti e due i casi il controllo viene validato mediante apposita firma da parte del responsabile.

La verifica del sistema per la sicurezza alimentare consiste in un insieme di procedure e test volti a garantire che il piano HACCP sia adeguatamente seguito, messo in pratica correttamente e sia efficace.

Gli obiettivi comprendono:

- attività a carattere di sorveglianza e controllo dei dati di monitoraggio al fine di assicurare che i limiti critici siano stati rispettati; nel caso specifico del monitoraggio delle temperature, annualmente è effettuata la taratura dei frigoriferi e delle celle attraverso l'utilizzo di uno strumento primario; le metodiche utilizzate sono chiarite nell'Istruzione Operativa del sistema qualità IO 003.
- misure sistematiche (per esempio controllo e prove sui prodotti e sui processi) atte a dare evidenza oggettiva che il sistema aziendale di autocontrollo garantisca il soddisfacimento dei requisiti attesi per il prodotto. I risultati delle procedure di verifica sono documentati e permettono di qualificare ed assicurare il mantenimento della qualifica per i CCP individuati;
- esami sistematici ed indipendenti finalizzati ad accertare se le attività svolte nell'ambito del sistema di autocontrollo aziendale ed i risultati ottenuti sono in accordo con quanto pianificato e se quanto stabilito risulta adeguato al conseguimento degli obiettivi (verifiche ispettive). Tali Verifiche Ispettive dei PRP e dei CCP sono effettuate almeno 1 volta l'anno e sono seguite da un rapporto di visita che individua le problematiche ed eventuali non conformità da risolvere. Tali verifiche ispettive sono eseguite da personale qualificato e preferibilmente in cooperazione con il personale dei settori oggetto della verifica. Le procedure, che saranno utilizzate per raggiungere gli obiettivi sopra esposti, riguardano fondamentalmente il prelievo dei campioni che mirano alla verifica della rispondenza agli standard chimico/microbiologici di riferimento, definiti per: Alimenti (prodotti finiti, semilavorati e materie prime), Superfici (tamponi ambientali), Acque.

Tali standard sono stati definiti utilizzando:

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

- Limiti cogenti da normative in vigore (in particolare l'All 1 al Reg CE 2073/2005)
- Criteri suggeriti (da normative o Linee Guida regionali)
- Valori guida (elaborati volontariamente dalle aziende produttrici o indicati in specifici capitolati di appalto)

I risultati generali della pianificazione analitica annuale servono a formulare un **indicatore di performance**, espresso come numero analisi conformi sul totale delle analisi effettuate (%).

In particolare sarà riportato in allegato il piano di campionamento della EP S.p.A redatto in conformità al Reg CE 2073/2005 e s.m.i..

E' effettuato un controllo periodico della efficacia delle operazioni di pulizia e disinfestazione dei locali, di pulizia delle apparecchiature e degli strumenti utilizzati e infine un'ispezione del personale per accertare la sua effettiva comprensione delle norme di comportamento igienico.

I risultati della verifica sono registrati e portati all'attenzione della direzione così come descritto nel sistema qualità con un documento definito Rapporto di Visita. L'efficacia degli interventi di formazione e del comportamento del personale sono verificati nel primo caso attraverso questionari di verifica mentre nel secondo caso attraverso le Verifiche Ispettive.

Ogni qualvolta un campione di alimento o di tampone superficiale differisce dai valori standard tollerati è prevista l'immediata apertura di Non Conformità con conseguente definizione delle azioni correttive da intraprendere.

PRELIEVO DEL CAMPIONE TESTIMONE

Il **prelievo del campione testimone** è un'operazione che garantisce la rintracciabilità dei prodotti somministrati per poter far fronte a eventuali problematiche sorte dopo il consumo.

Dà la possibilità di indagare sulla salubrità di una preparazione, tramite analisi batteriologica.

Come realizzare la tenuta del campione testimone

Prima dell'inizio della distribuzione (prima dell'allestimento dei contenitori per il trasporto dei pasti), dovranno essere prelevati campioni di circa 100 g di ogni cibo cotto previsto dal menù del giorno, esclusi: diete speciali.

Per i primi piatti ci si dovrà limitare ai sughi a base di carne.

Queste campionature dovranno essere realizzate prelevando la vaschetta a caso tra quelle preparate facendo attenzione a non toccare mai con le mani quanto si va a prelevare, le vaschette saranno quindi ben chiuse, datate ed immediatamente poste in congelatore.

La registrazione del campionamento, verrà eseguita compilando la SCHEDA CAMPIONAMENTI GIORNALIERI.

Il periodo di conservazione dei campioni testimone è di 72 ore.

RINTRACCIABILITA'

In ottemperanza al Regolamento CE N. 178/2002, entrato in vigore dal 1/1/2005, si descrivono di seguito gli strumenti e le attività che la E.P. S.p.A. ha predisposto al fine garantire il presidio in oggetto.

Il regolamento in questione rappresenta lo strumento normativo varato perché gli Operatori del Settore Alimentare, che immettono sul mercato Prodotti Alimentari, (o qualsiasi altra sostanza destinata o atta a farne parte), si dotino di sistemi di identificazione, dei prodotti stessi, tali da permettere loro di poter ricostruire tutte le fasi di vita del prodotto **a monte ed a valle** della propria attività in modo da poter richiamare dal mercato quei prodotti eventualmente scoperti non conformi o dannosi.

Per poter inquadrare correttamente gli obblighi di una Impresa come la E.P. S.p.A., Leader della Ristorazione Collettiva caratterizzato da numerose gestioni locali (mense), nei confronti della applicabilità del Regolamento 178, è necessario effettuare alcune precisazioni su importanti concetti caratterizzanti l'attività.



c_h224.Comune di Reggio Calabria - Prot. 03/01/2024.0001764.U

 Leader della Ristorazione	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

Nelle “linee guida ai fini della rintracciabilità” frutto della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato e le Regioni (accordo 28 luglio 2005) viene ben definito il concetto della rintracciabilità a valle e a monte

All’art.5 di detta “linea guida” viene definito che:

“.. gli operatori del Settore Alimentare devono essere in grado di individuare chi abbia fornito.... E gli operatori del Settore Alimentare devono essere in grado di individuare le Imprese alle quali hanno fornito...”

Per mantenere una rintracciabilità a valle, per prodotti destinati esclusivamente ad Imprese, è necessario che i prodotti ad esse forniti abbiano l’obbligatorietà di avere precisi dati di identificazione tramite etichettature.

(Tutte caratteristiche, queste, che, tranne il saper individuare chi abbia fornito, non si possono trovare nei servizi di somministrazione pasti tradizionali ad utenti finali).

Pertanto, l’Operatore che sul mercato cede prodotti al consumatore finale e /o opera nel mercato della Ristorazione Collettiva, dove somministra pasti sfusi ad utenti finali, privi di etichettature e destinati ad essere consumati immediatamente), deve mantenere la rintracciabilità a monte; ma non può mantenere una rintracciabilità a valle perché a valle ci sono solo dei consumatori finali e non Imprese.

La rintracciabilità è trattata all’interno dei programmi di Prerequisiti.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

PROCEDURA DI EMERGENZA PER IL RITIRO DEI PRODOTTI ALIMENTARI

Il Regolamento CE 852/2004 in materia di igiene dei prodotti alimentari tiene conto del principio secondo cui la responsabilità principale per la sicurezza degli alimenti grava sull'operatore del settore alimentare e che lo stesso deve garantirla lungo tutta la filiera alimentare, a cominciare dalla produzione primaria.

Il D.lgs n. 193 del 6 novembre 2007 "Attuazione della direttiva 2004/41/CE relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore" apporta modifiche sull'applicazione dei regolamenti comunitari del Pacchetto Igiene e dei controlli per la sicurezza alimentare, ultimando il passaggio dalle direttive ai nuovi regolamenti.

E, come riportato nel Reg. CE 852/04, qualora a seguito dell'autocontrollo, il responsabile dell'industria alimentare constati che i prodotti possano presentare un rischio immediato per la salute, provvede al ritiro dal commercio dei prodotti in questione e di quelli ottenuti in condizione tecnologiche simili, informando le autorità competenti sulla natura del rischio e fornendo le informazioni relative al ritiro degli stessi. Il prodotto ritirato dal commercio deve rimanere sotto la sorveglianza e la responsabilità dell'autorità sanitaria locale fino al momento in cui, previa autorizzazione della stessa, non venga distrutto o utilizzato per fini diversi dal consumo umano o, tratto in modo da garantirne la sicurezza.

Nel caso della presente industria alimentare, identificata come attività di ristorazione collettiva, in particolare, non esiste una vera commercializzazione, ma la distribuzione dei prodotti è riferita alle scuole comunali pertanto il target è quindi facilmente identificabile.

Premesso, inoltre, che il tempo tra la preparazione e la distribuzione dei pasti è molto breve e che le materie prime sono controllate anche per il rispetto dello stesso Reg. UE 1169/2011, riportiamo di seguito la procedura di ritiro dei prodotti, da attuare anche in caso di allerta sanitaria, che possono presentare un rischio immediato per la salute.

Tale procedura è applicabile in tutti i casi in cui trascorre un intervallo di tempo tra la preparazione e la somministrazione del cibo.

L'allarme può provenire o da fornitori che segnalano la non idoneità di un prodotto da loro fornito o dal responsabile di impianto per il riscontro di una non conformità che può comportare la non idoneità del pasto prodotto.

Nel primo caso, ricevuta la comunicazione dal fornitore, l'ufficio acquisti si preoccupa innanzitutto di analizzare tutte le dipendenze alle quali è stato fornito il prodotto in oggetto in modo da avvisare e bloccare la distribuzione dei prodotti avvisando immediatamente via telefono e via fax i clienti destinatari, e plessi scolastici, e/o quando possibile gli addetti al trasporto.

Nel secondo caso è il direttore di impianto ad avvisare immediatamente l'Ufficio Qualità che anche in questo caso provvede a bloccare la distribuzione dei prodotti e ad avvertire il gruppo di gestione crisi. Ciascun centro di cottura, sito di produzione, dispone, infatti, dei recapiti telefonici di tutti i clienti e degli addetti al trasporto dotati di telefono mobile.

Successivamente si provvederà a fornire un prodotto in sostituzione ed a ritirare quelli non idonei.

Se si tratta di prodotti non manipolati dalla E.P. gli stessi verranno isolati in magazzino per la restituzione al fornitore, se invece si tratta di pietanze prodotte dalla E.P. le stesse verranno distrutte e verranno isolate se necessario le materie prime impiegate in attesa di conoscere la causa della non idoneità al consumo.

Contemporaneamente la DOP informa dell'accaduto l'autorità competente a mezzo fax.

La rintracciabilità delle materie prime e degli imballi è garantita dalla programmazione con cui sono prodotti i pasti che consente di risalire per ogni piatto alle materie prime utilizzate come descritto nel sistema qualità.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

RIESAME DEL MSA

Le figure aziendali definite nel gruppo di lavoro della sicurezza alimentare riesaminano il sistema stesso annualmente. Tale riesame è effettuato qualora variazioni del sistema/processo possano interessare la sicurezza dei prodotti.

Il riesame è condotto per assicurare la continua adeguatezza ed efficacia del MSA nel soddisfare i requisiti specificati e per fissare gli obiettivi di miglioramento che si ritiene debbano essere conseguiti (nelle attività di controllo del prodotto, nelle attrezzature, nella strumentazione, ecc.) compatibilmente con le risorse disponibili.

Nel corso del riesame sono valutate in modo particolare le informazioni relative a:

- attività di monitoraggio;
- attività di verifica;
- non conformità;
- azioni correttive e preventive;
- opportunità di miglioramento e informazioni provenienti da precedenti riesami;
- bisogni di cambiamento della SGSA;
- politica della sicurezza alimentare;
- situazioni di emergenza;
- eventi che hanno avuto influenza sulla sicurezza del prodotto;
- verifiche ispettive esterne (per esempio clienti e autorità di controllo).

Gli esiti derivanti dalle attività di riesame sono documentati e conservati.

GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Di rilevante importanza è la gestione della documentazione da tenere a disposizione delle autorità di controllo, ogni volta che ne volessero prendere visione all'interno dell'azienda.

Di seguito è riportato l'elenco delle schede di monitoraggio, che danno evidenza dei punti critici controllati:

- Numero di registrazione sanitaria dei locali
- copia della planimetria depositata alla ASL
- attestati di formazione (idoneità sanitaria)
- schede controllo temperature celle frigo e congelatori
- schede registrazione pulizie: scheda detersione e sanificazione, scheda sanificazione mezzi di trasporto, scheda sanificazione contenitori e carrelli, scheda sanificazione mezzi di trasporto
- verifiche di laboratorio
- scheda controllo tempo-temperatura
- check list pre-post operativa
- documentazione dell'esperienza e formazione del personale che ha definito il sistema di autocontrollo;
- documentazione dell'attività di verifica;
- registrazione del trattamento delle non conformità di prodotto e processo;
- documentazione delle azioni correttive e preventive;
- documentazione dei riesami del MSA;
- reclami dei clienti.

**DEFINIZIONI**

Termini	Significato
<i>Acqua potabile</i>	è una risorsa naturale primaria destinata al consumo, permettendo la sopravvivenza degli esseri viventi.
<i>Alimenti ad alto rischio</i>	caso in cui un alimento o un ingrediente alimentare possa comportare un rischio per la salute di un gruppo specifico di consumatori laddove non siano state comunicate in maniera efficace le informazioni obbligatorie in merito all'alimento o a uno dei suoi ingredienti.
<i>Analisi dei pericoli</i>	Processo globale di definizione della grandezza di rischio e di decisione se questo è tollerabile o meno.
<i>Batteri</i>	microrganismi unicellulari (formati da una sola cellula), sono più grandi dei virus e sono visibili utilizzando il microscopio ottico. I batteri sono in grado di riprodursi (replicarsi) autonomamente nell'ambiente e anche in vari tessuti del corpo
<i>Congelamento</i>	Passaggio allo stato solido di una sostanza normalmente liquida. Raffreddamento tra i -2 °C e i -30 °C, praticato nell'industria alimentare per la conservazione dei prodotti.
<i>Contaminazione</i>	introduzione di agenti patogeni in materiali, cibi, ambienti, tale da renderli inadatti allo scopo e nocivi per la salute. La c. alimentare può avvenire per interventi dolosi (sostituzioni e frodi), colposi (disattenzione, imperizia nella manipolazione, conservazione, ecc.) o per cause involontarie.
<i>Contaminazione crociata</i>	La cross contamination negli alimenti è il passaggio di batteri, sostanze chimiche, virus, allergeni o altri microrganismi potenzialmente nocivi, da un alimento all'altro. Come vedremo di seguito, questo passaggio non necessariamente avviene tramite contatto diretto.
<i>Detergente</i>	definito come qualsiasi sostanza o miscela contenente saponi e/o altri tensioattivi, destinato ad attività di lavaggio e pulizia.
<i>Detersione</i>	La detersione persegue i seguenti obiettivi: staccare il sudiciume (residui dell'attività lavorativa) dalla superficie; mantenere in sospensione nel veicolo acquoso i medesimi residui prevenendone la rideposizione; allontanare il veicolo acquoso ed i residui in esso sospesi.
<i>Disinfettante</i>	Sostanza capace di distruggere microrganismi nocivi (per es. il cloro, il cloruro di calce, l'acqua ossigenata, il permanganato di potassio, la formaldeide).
<i>Disinfezione</i>	Operazione avente per scopo la distruzione di germi patogeni, eseguita con mezzi chimici (disinfettanti), fisici (calore secco, vapor d'acqua, acqua bollente) o meccanici (filtri per trattenere le spore).
<i>Formazione del personale</i>	attività che mirano ad ottimizzare le competenze delle persone sul posto di lavoro per favorirne sia la crescita professionale sia personale.
<i>Grado centigrado °C</i>	Unità di misura della temperatura secondo la scala termometrica Celsius, divisa in cento gradi, ognuno dei quali è detto grado c. (simbolo: °C), e che ha come punti di riferimento la temperatura del ghiaccio fondente (0 °C) e quella dell'acqua bollente (100 °C).
<i>Igiene</i>	Ramo della medicina che mira alla salvaguardia dello stato di salute e al miglioramento delle condizioni somatiche e psichiche, mediante lo studio e il suggerimento delle misure di protezione sanitaria dei singoli individui
<i>Infestazione</i>	condizione di un organismo invaso da un parassita; può essere riferito agli organismi stessi che vivono all'interno o su un ospite
<i>Limite critico</i>	valore misurabile che separa l'accettabilità dalla non accettabilità.



<i>Microorganismi</i>	organismo vivente avente dimensioni tali da non poter essere visto a occhio nudo (minori di 0,1 mm), essenzialmente esseri unicellulari appartenenti ai regni di protisti, monere e funghi; anche i virus e i viroidi sono considerabili microrganismi, in quanto contengono DNA o RNA.
<i>Microorganismi patogeni</i>	chiamati anche agenti patogeni, sono agenti biologici responsabili dell'insorgenza della condizione di malattia nell'organismo ospite, per questo gli alimenti che li contengono, o che contengono le loro tossine, rappresentano un rischio per la salute del consumatore
<i>Monitoraggio</i>	Osservazione, a scopo di controllo, di una grandezza variabile eseguita mediante appositi strumenti (denominati monitor): m.
<i>Muffa</i>	organismi pluricellulari appartenenti al regno dei funghi, capaci di ricoprire alcune superfici sotto forma di spugnosi miceli e solitamente si riproducono per mezzo di spore.
<i>Pericolo</i>	proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità o condizione che ha la potenzialità di causare danni.
<i>Punto critico di controllo (CCP)</i>	CCP, fase del processo in cui sono applicate le misure di controllo per prevenire o ridurre un pericolo significativo per la sicurezza alimentare.
<i>Refrigerazione</i>	processo attraverso cui si ha una diminuzione della temperatura di fluidi o corpi in genere. In particolare viene utilizzato nel processo di conservazione temporanea di merci deteriorabili anche a temperature fino a -60 °C.
<i>Qualità:</i>	Grado in cui un insieme di caratteristiche intrinseche soddisfa i requisiti
<i>Registrazione</i>	Documento che riporta i risultati o fornisce evidenza delle attività svolte
<i>Rintracciabilità:</i>	Capacità di risalire alla storia, all'applicazione al movimento e all'ubicazione di attraverso una fase specifica della produzione, lavorazione e distribuzione.
<i>Rischio</i>	effetto dell'incertezza.
<i>Sicurezza alimentare</i>	assicurazione che gli alimenti non causino effetti nocivi per il consumatore quando sono preparati e/o consumati in conformità al loro utilizzo previsto.
<i>Standard</i>	Livello di qualità minimo garantito dall'Azienda, sia esso imposto dalla Pubblica Amministrazione, previsto da un contratto o definito volontariamente all'interno di una procedura.
<i>Verifica</i>	Conferma, sostenuta da evidenza oggettive, del soddisfacimento di requisiti specificati;
<i>Validazione:</i>	ottenere l'evidenza che una misura di controllo è in grado di controllare efficacemente il pericolo;
<i>Taratura:</i>	Insieme delle operazioni che stabiliscono la relazione tra i valori indicati da uno strumento di misurazione ed i corrispondenti valori noti di un misurando.



Termini	Significato
<i>Rifiuto</i>	qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi".
<i>Sterilizzazione</i>	Per sterilizzazione si intende il risultato finale di procedimenti fisici e/o chimici che, attraverso metodologie ripetibili, standardizzabili e documentabili hanno come obiettivo la distruzione di ogni microrganismo vivente.
<i>Surgelazione</i>	è un trattamento che consente la conservazione di derrate alimentari per lungo tempo portando le temperature inferiori o uguali a -18 °C. Si differenzia dal congelamento sia per temperature che tempi d'applicazione del trattamento.
<i>TMC (Termine minimo di conservazione)</i>	Il termine minimo di conservazione (TMC) è la data fino alla quale il prodotto alimentare conserva le sue proprietà specifiche in adeguate condizioni di conservazione. La sua determinazione compete al produttore o al confezionatore (per i prodotti importati spetta al primo venditore stabilito nell'Unione europea)
<i>Termometro</i>	Strumento per misurare la temperatura di un corpo o di un ambiente
<i>Tossina</i>	sostanza di origine batterica, vegetale o animale, dotata di azione antigene e perciò in grado di esercitare, anche a dosi molto ridotte, effetti dannosi specifici.
<i>Virus</i>	In microbiologia, particella infettiva di dimensioni submicroscopiche che parassita cellule eucariotiche animali e vegetali, costituita essenzialmente da proteine e acidi nucleici (DNA o RNA); la forma infettante (virione) presenta un capsido con simmetria icosaedrica o elicoidale, che circonda l'acido nucleico centrale.

**BIBLIOGRAFIA**

- *Alimenti, Microbiologia e Igiene*. J. Kramer, C. Cantoni – OEMF – Milano
- *Hygiene for management*. R.A.Sprenger – Highfield publications
- *Igiene e microbiologia alimentare*. G.De Felip – SFF – Milano
- *Manuale giuridico-tecnico per la ristorazione collettiva*. P.Ferrari, G.Iacono – Maggioli Editore
- *Alimenti Igiene e Qualità*. G.Cescatti, E.Feller, L.Filosi
- *Autocontrollo ed HACCP: definizioni, criteri e limiti applicativi*. F.Ottaviani – *Atti conferenza nazionale : I rischi microbiologici del 2000 nel settore alimentare. Autocontrollo ed HACCP nella produzione di alimenti*. Bologna, maggio 1995
- *La sicurezza nella manipolazione degli alimenti*. M. Jacob- *Schede informative n.3/91* Istituto Scotti Bassani – Milano
- *Normativa sanitaria della produzione e distribuzione degli alimenti*. M.Fiore, L.Saleri- Franco Angeli Editore
- *Tutela Igienico sanitaria degli alimenti e delle bevande*. L.Rizzatti, E Rizzatti – Pirola Editore
- *Controllo della salmonellosi: il ruolo dell'igiene degli animali e dei prodotti di origine animale – Schede informative n.2/91 – Istituto Scotti Bassani – Milano*
- *Malattie trasmesse da alimenti*. F.L.Bryan – *Schede informative n.1/85 - Istituto Scotti Bassani – Milano*
- *Guida per le indagini sulle malattie trasmesse da alimenti – Schede informative n. 1/89 - Istituto Scotti Bassani – Milano*
- *Analisi dei pericoli e punti critici di controllo*. F.L.Bryan – *Schede informative n. 1/94 - Istituto Scotti Bassani – Milano*
- *Manuale di corretta prassi igienica per la ristorazione collettiva – FERCO – Bruxelles 1994*
- *Alimentazione e salute: Manuale di igiene negli esercizi di ristorazione – Ministero della Sanità*
- *Linee guida per la ristorazione scolastica della Regione Lombardia – Direzione Generale Sanità e Servizio Prevenzione sanitaria della Regione Lombardia – 1998.*
- *Metodi di processo e di controllo degli alimenti*. Istituto Scotti Bassani. S.I. n. 1 - 2/94.
- *Inattivazione dei microrganismi*. Windytower. 1991.
- *Appunti di Microbiologia Applicata alle produzioni Industriali*. F. Ottavini. OXOID.
- *Manuale di Corretta Prassi Igienica per la Ristorazione Collettiva*. UNI. 1997.
- *Alimenti Caratteristiche Nutrizionali, Analisi, Controllo*. F. Fidanza. Gnocchi. 1996.
- *Gli Alimenti: Aspetti Tecnologici e Nutrizionali*. A. Daghetta. Ist. Danone. 1997.
- *Linee Guida per la valutazione della qualità della ristorazione collettiva*
- *Linee Guida Milano Ristorazione - 2021*

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- DM del 21 marzo 1973 “Disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili, destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale” e successive modifiche;
- DM 01/04/88 n. 178 Disposizioni di aggiornamento dell'allegato C, parte II, del regolamento di esecuzione della legge 30 aprile 1962, n. 283, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 26 marzo 1980, n. 327, in materia di trasporto di determinate sostanze alimentari non congelate né surgelate.
- D. L.vo 27 gennaio 1992 n. 110 (alimenti surgelati, 89/108 CEE);
- D. Lgs. 3 Marzo 1993, n. 123 “Controllo ufficiale dei prodotti alimentari”;
- DPR 14 Luglio 1995, n. 376 “Atti di indirizzo per l’elaborazione dei programmi di controllo ufficiale degli alimenti e bevande”;
- D.M. 25 settembre 1995 n. 493 (regol. attuaz. 92/1 CEE e 92/2/CEE controllo e verifica T°, campionamento e modalità del controllo T°);
- Circ. del Min. Sanità 21/95 e 1/98 - Linee guida per l’elaborazione dei manuali di corretta prassi igienica
- DM 206/1996 - Additivi e coloranti
- DM 209/1996 - Regolamento concernente la disciplina degli additivi alimentari consentiti nella preparazione e per la conservazione delle sostanze alimentari in attuazione delle Dir. 94/34/CE, 94/35/CE, n. 94/36/CE, 95/2/CE e 95/31/CE
- Decr. 338/1998 - Imballaggi e recipienti e utensili
- Decr. 322/1999 - Regolamento recante aggiornamento del D.M. 21.3.73 concernente la disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari
- Dir CE 13/2000 - Ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l’etichettatura e la presentazione dei prodotti alimentari, nonché la relativa pubblicità
- Reg. CE 1760/2000 - Etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carne
- Decisione CE 471/2001 – Norme per il controllo delle condizioni igieniche
- Delibera 46/2001 - Regolamento di Igiene e Sanità del Comune di Napoli
- D. Lgs 31/2001 - Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano
- DPR del 9 febbraio 2001, n. 187, "Regolamento per la revisione della normativa sulla produzione e commercializzazione di sfarinati e paste alimentari, a norma dell'articolo 50 della legge 22 febbraio 1994, n. 146
- Reg. CE n. 178/2002 - Principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare
- Reg. CE 1774/2002 - norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano.
- D. Lgs 181/2003 – Attuazione della direttiva 2000/13/CE concernente l'etichettatura e la presentazione dei prodotti alimentari, nonché la relativa pubblicità
- Dir CE 89/2003 – Indicazione degli ingredienti contenuti nei prodotti alimentari (Allergeni)
- Reg. CE n. 852/2004 - Igiene dei prodotti alimentari
- Reg. CE n. 853/2004 - Igiene dei prodotti alimentari di origine animale
- Reg. CE 1935/2004 - Materiali destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari
- Reg. CE 2073/ 2005 e succ. modifiche - Criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari
- D Lgs 114/2006 - Attuazione delle direttive 2003/89/CE, 2004/77/CE e 2005/63/CE in materia di indicazione degli ingredienti contenuti nei prodotti alimentari.

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

- Decreto Legislativo 193 del 6 Novembre 2007 controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore.
- D. Lgs 190/2006 – Disciplina sanzionatoria per la violazione del Reg. CE 178/2002
- Linee guida relative all'applicazione del Reg. CE 2073/05 che stabilisce i criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari – Conferenza permanente per i rapporti tra lo stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano del 10 maggio 2007.
- D. Lgs 193/2007 – Attuazione della Dir 2004/41/CE relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore
- Norma UNI EN ISO 22005:2007 – “Tracciabilità nella catena alimentare animale e umana - Principi generali e requisiti di base per la progettazione del sistema e l'attuazione”
- Reg. 1441 del 5 dicembre 2007 Modifiche al Reg. 2073/05.
- Norma UNI EN ISO 22000:2005 – Sistemi di gestione per la sicurezza alimentare
- Reg. 1169/2011 relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori
- Reg. 202/2014 che modifica il regolamento (UE) n. 10/2011 riguardante i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari
- D.M. del 24 aprile 2014. Modalità di applicazione a regime del SISTRI del trasporto intermodale nonché specificazione delle categorie di soggetti obbligati ad aderire, ex art. 188 – terr. Comma 1 e 3 del decreto lg.vo n. 152 del 2006
- Nota Ministeriale del 31.05.2016: Procedure per il richiamo, da parte degli OSA, di prodotti non conformi, ai sensi del Regolamento (CE) 178/2002 e successiva pubblicazione dei dati inerenti i prodotti richiamati per una corretta tutela del consumatore
- Nota Ministeriale del 15.12.2016: Regolamento (CE) 178/2002 - Procedure per il richiamo di prodotti non conformi e avvio del sistema di pubblicazione dei dati inerenti i prodotti richiamati
- REGOLAMENTO (UE) 2017/625 relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari,
- CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION DOCUMENTO CXC 1-1969 ed. 2020
- DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2021, n. 27 Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2017/625 ai sensi dell'articolo 12, lettere a), b), c), d) ed e) della legge 4 ottobre 2019, n. 117.
- DECRETO LEGISLATIVO 15 dicembre 2017, n. 231 Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del regolamento (UE) n. 1169/2011, relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori e l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del medesimo regolamento (UE) n. 1169/2011 e della direttiva 2011/91/UE, ai sensi dell'articolo 5 della legge 12 agosto 2016, n. 170 «Legge di delegazione europea 2015

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

MODULO DI RITIRO

ALL'A.S.L.		data _____
-------------------	--	------------

FAX:

NOTIFICANTE	
N ° di Riconoscimento comunitario/Scia /Autorizzazione sanitaria	
Ragione Sociale	EP S.p.A.
Sede Legale e Operativa	Via G. Palumbo 26
Referente	Sig. F. Procopio
Recapiti	

IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO	
Denominazione di vendita	
Nome commerciale/Marchio di fabbrica	
Descrizione del prodotto	
Presentazione	
Informazioni in etichetta	
Ingredienti:	
N ° di lotto/lotti non conformi	
Data di scadenza	
NON CONFORMITÀ	<input type="checkbox"/> pericolo diretto per la salute
	<input type="checkbox"/> non conformità di etichetta
	<input type="checkbox"/> altro _____
Natura del pericolo	<input type="checkbox"/> fisico
	<input type="checkbox"/> chimico
	<input type="checkbox"/> biologico
Rilevato in data	
Rilevato a seguito di:	<input type="checkbox"/> fornitore
	<input type="checkbox"/> produzione
	<input type="checkbox"/> analisi di laboratorio
	<input type="checkbox"/> cliente
	<input type="checkbox"/> altro _____
Altre informazioni	
Descrizione non conformità di etichetta	

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

INDIVIDUAZIONE DEL FORNITORE	
Nome del Fornitore	
Indirizzo	
Prodotto fornito	
Referente	
Recapiti	
l'Alimento può aver raggiunto il consumatore finale?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
procedura attivata	
<input type="checkbox"/> Ritiro	
<input type="checkbox"/> Richiamo	
<input type="checkbox"/> Informazioni trasmesse	

DISTRIBUZIONE	
Cliente	
Indirizzo	
Referente	
Recapiti	
Quantità venduta	
Data di consegna	

Cliente	
Indirizzo	
Referente	
Recapiti	
Quantità venduta	
Data di consegna	

	MANUALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE	Rev. 00
	AUTOCONTROLLO Centro Cottura COMUNE DI VILLA SAN GIOVANNI(RC)	Data 07/01/2024

MODULO DI RICHIAMO

Data:	Marchio del prodotto:
Denominazione di vendita:	
Nome o ragione sociale dell'OSA a nome del quale il prodotto è commercializzato:	
Lotto di produzione:	
Marchio di identificazione dello stabilimento/del produttore:	
Nome del produttore:	
Sede dello stabilimento:	
Data di scadenza o termine minimo di conservazione:	
Descrizione peso/volume unità di vendita:	
Motivo del richiamo:	
Avvertenze:	
Inserire immagine uno:	Inserire immagine due: