



MANUALE DI AUTOCONTROLLO IGIENICO SANITARIO

Secondo il metodo HACCP
 (Comprende il documento Aziendale di Autocontrollo
 Reg. Ce 852/ 2004 e reg.853/ 2004, D.Lgs 193/2007, *Reg. 1169/2011*)

Rev	Data	Descrizione revisione	Redatto	Verifica	Approv.	Committ
1	/06/2016	Revisione generale				
2	<i>11/2021</i>	<i>Revisione generale</i>	<i>Prof. Badocco – Prof. Facchin</i>			
Rev	Data	Descrizione revisione	Redatto	Verifica	Approv.	Committ

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
I.I.S. BRUNO MUNARI DI CASTELMASSA**

**Istituto Professionale di Stato
per l'Agricoltura e l'Ambiente
Via Mazzini, 53
45027 Trecenta - Rovigo**

Indice

INTRODUZIONE	3
---------------------------	---

PRIMA SEZIONE

1. Significato del piano HACCP	6
2. Termini e Definizioni	7
3. Legislazione nazionale e comunitaria vigente	10
4. Aggiornamento del documento	11
5. Referenti per l'autocontrollo e responsabilità	11
6. Formazione del personale	13
7. Igiene del personale	14

SECONDA SEZIONE

1. Locali utilizzati	16
1.1. L'Ambiente esterno.....	16
1.2. L'ambiente interno.....	16
2. Convitto / Semiconvitto	16
2.1 La dispensa.....	16
2.2 La cucina	17
2.3 Sala di somministrazione o sala mensa.....	17
2.4 Spogliatoio e servizi igienici del personale.....	18
3. Istituto per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera.....	18
3.1 Laboratorio di cucina ad uso didattico (Laboratorio enogastronomico).....	18
3.1.1. Zona Plonge	19
3.1.2. Zona Cucina	19
3.1.3. Dispensa	20
3.1.4. Deposito	20
3.2. Sala bar, office camerier e sala ristorazione	20
3.2.1. La sala bar.....	20
3.2.2. La sala di ristorazione	21
4. I Prodotti	22
4.1. Descrizione del prodotto finito	22
4.2. Destinazione del prodotto finito.....	22
5. Approvvigionamento idrico	22
6. Rifiuti e residui di lavorazione.....	23
7. Problema infestanti	23
7.1. Disinfestazione.....	23
8. Pulizia e sanificazione delle attrezzature e dei locali.....	23

TERZA SEZIONE

1. Premessa.....	25
2. Significato del piano H.A.C.C.P.	25
3. Valutazione del rischio.....	28
4. Sequenza delle operazioni.....	30
4.1. Diagramma di flusso	30
4.2. Analisi del pericolo e misure preventive.....	31
5. Procedure per il controllo dei punti critici	46

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)		
Rev. 01 del 23/06/2016	MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP	Pagina 3 di 52

INTRODUZIONE

Nell'ambito dell'Istituto di Istruzione I.I.S. "Bruno Munari" di Castelmasse (RO) ed in particolare dell'Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura e l'Ambiente "M. e T. Bellini" con annesso convitto ubicato in Via Mazzini, 53 a Trecenta (RO) è stato formulato un documento di autocontrollo - piano H.A.C.C.P.

Il laboratorio di cucina e pasticceria e di sala e vendita è parte integrante dell'Istituto "M. e T. Bellini", sito in via Mazzini, n. 53 - di 45027 Trecenta (RO) telefono 0425 701146 come pure l'annesso convitto e semiconvitto.

Per le attività laboratoriali e di convitto e semiconvitto l'istituto è in possesso dell'Autorizzazione sanitaria n. 83000930293-26022015-1143 del 26/02/2015 rilasciata da SUAP di Trecenta (RO).

Il responsabile è la Prof.ssa Soffritti Maria Elisabetta nella sua funzione di Dirigente Scolastico dell'Istituto.

Il presente manuale documenta il sistema di autocontrollo adottato nel rispetto dei principi previsti dall'HACCP, secondo le disposizioni previste dal **Regolamento (CE) n. 852/2004** che sostituisce il D.L.vo 155/97.

Il manuale è custodito nella sede legale dell'Istituto e sarà a disposizione dei lavoratori e degli enti predisposti al controllo, copia dello stesso, anche in formato elettronico, viene posta all'interno del Laboratorio di cucina / pasticceria, del Laboratorio di sala – bar e del convitto.

Annesso all'istituto è presente un convitto maschile ed un semiconvitto maschile e femminile che oltre a consentire la permanenza a studenti residenti in zone lontane e/o non servite sufficientemente dai mezzi di trasporto pubblici, assicura il completamento dell'attività scolastica con l'assistenza di personale qualificato. Pertanto, è possibile un soggiorno scolastico giornaliero o settimanale con studio assistito e attività ricreativo-sportive-culturali.

Per quanto riguarda i prodotti alimentari preparati e somministrati nel convitto questi sono destinati agli studenti che usufruiscono del soggiorno scolastico giornaliero o settimanale oltre ad eventuali docenti o altro personale della scuola opportunamente prenotato.

L'attività consiste nella preparazione di primi piatti vari a base di carne e di pesce, secondi piatti vari a base di carne e di pesce, contorni, pizze.

Il menù dei pasti preparati viene riportato nella sezione allegati, tale menù è stato approvato dall'azienda ULSS 18 Rovigo.

Le normative CE relative all'igiene dei prodotti alimentari stabiliscono che tutte le imprese che esercitano un'attività inerente alla preparazione, produzione, confezionamento, deposito, trasporto e distribuzione nonché la somministrazione di alimenti ai consumatori devono adottare un sistema di autocontrollo; anche un Istituto Alberghiero, dove durante le esercitazioni vengono preparati e somministrati pasti e bevande, deve dotarsi di un sistema di autocontrollo.

L'attività di interesse dei laboratori di cucina, pasticceria e sala-bar è di formare dal punto di vista professionale i futuri operatori del settore enogastronomico nei settori cucina, sala-bar e pasticceria. I laboratori sono ad uso esclusivo del personale docente, degli assistenti tecnici, degli studenti dell'enogastronomico, dei collaboratori scolastici e di altre figure che supportano le attività di insegnamento, o di esperti esterni con competenze enogastronomiche. I laboratori possono essere utilizzati anche per accogliere eventi esterni o come base di preparazione e logistica per servizi

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)		
Rev. 01 del 23/06/2016	MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP	Pagina 4 di 52

ristorativi esterni (catering). Sono altresì previste attività di partecipazione a fiere, eventi e degustazioni con preparazione di alimenti e miscita di bevande per la promozione dell'Istituto.

Il manuale viene strutturato in tre sezioni:

1. **Prima sezione**

INTRODUTTIVA: con i riferimenti legislativi, la descrizione del manuale, gli scopi, gli obiettivi, la terminologia utilizzata, e descrive in forma generale le buone prassi igieniche (lavorative e comportamentali) per la preservazione della sicurezza del prodotto alimentare.

2. **Seconda sezione.**

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA E DELL'ORGANIZZAZIONE: dove sono riportate le strutture dei locali adibiti alla preparazione e al consumo dei pasti, le attrezzature installate e le norme corrette delle varie operazioni di manipolazione degli alimenti.

3. **Terza sezione.**

PIANO HACCP: qui sono descritti i diagrammi di flusso delle varie preparazioni, la classificazione dei pericoli, i punti critici e i limiti critici delle varie operazioni che vengono eseguite durante le esercitazioni.

Allegato: Istruzioni operative e schede di registrazione per la registrazione dei controlli effettuati e delle misure preventive e correttive da attuare come pure le istruzioni operative per le operazioni di pulizia e sanificazione.

Nell'attuale emergenza "Covid 19" e fino alla cessazione dell'emergenza stessa ad integrazione del presente manuale di autocontrollo risulta operativo anche un Protocollo Covid-19 che si riporta all'interno dell'Allegato Istruzioni operative e schede di registrazione

PRIMA SEZIONE

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)		
Rev. 01 del 23/06/2016	MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP	Pagina 6 di 52

1. Significato del piano HACCP

Scopo del manuale HACCP è quello di sviluppare un sistema utile a proteggere la salute dei consumatori e degli operatori, assicurare pratiche corrette e di trasparenza nel commercio degli alimenti, fornire elementi chiave per i controlli interni e delle autorità competenti.

Per la realizzazione di un sistema di autocontrollo ci si basa su sette principi fondamentali che stanno alla base dell'HACCP:

1. Identificazione dei pericoli che devono essere prevenuti, eliminati o ridotti a livelli accettabili;
2. Identificazione dei punti critici di controllo nelle fasi in cui il controllo stesso si rivela essenziale per prevenire, eliminare o ridurre a livelli accettabili un rischio;
3. Definizione dei limiti critici che determinano l'accettabilità e l'inaccettabilità dei valori assunti dai punti critici di controllo, al fine della prevenzione, eliminazione o riduzione dei rischi identificati;
4. Definizione ed applicazione di procedure di sorveglianza efficaci per i punti critici di controllo;
5. Definizione delle azioni correttive da intraprendere quando un punto critico risulta fuori controllo;
6. Definizione delle procedure da applicare per verificare l'effettivo funzionamento delle misure di identificazione dei pericoli e delle azioni correttive;
7. Predisposizione di documenti e registrazioni adeguati all'entità dell'impresa al fine di dimostrare l'applicazione dei precedenti criteri.

In particolare, il piano HACCP individua i rischi che possono verificarsi in qualsiasi fase del processo (Punto Critico di Controllo) determinandone la gravità e mettendo in atto misure di monitoraggio di limiti tecnici da non superare. Infine, vengono delineate le opportune azioni correttive da intraprendere qualora detti limiti vengano superati.

Il criterio fondamentale con il quale il documento è stato redatto, è quello di agevolare gli operatori del settore (OSA), ad esercitare costantemente un continuo ed efficace monitoraggio delle fasi a rischio, attraverso sistemi rapidi ed affidabili. L'utilizzo di tali sistemi consente, in caso di evasione dalla normalità ed in tempi relativamente brevi, di attuare azioni correttive del processo lavorativo, garantendo costantemente un prodotto sicuro dal punto di vista igienico-sanitario.

Sono adottati inoltre sistemi di verifica, che richiedono tempi analitici più lunghi e che in alcuni casi, si integrano con il monitoraggio stesso, per ampliare, dove se ne avvertisse la necessità, lo spettro di azione del controllo.

Un ulteriore riesame scrupoloso delle memorie e della documentazione di tutte le procedure avrà lo scopo di tenere sotto controllo l'intero sistema HACCP adottato.

Grazie ai sopralluoghi eseguiti presso i locali di preparazione e stoccaggio dei prodotti, all'esame della gestione delle materie prime, dei processi di lavorazione, al servizio è stato possibile ricostruire i diagrammi di flusso relativo al servizio ristorativo da parte del ristorante e quindi l'identificazione dei CCP (Punti Critici di Controllo).

La scelta dei CCP è stata fatta considerando i pericoli probabili, la stima della loro gravità, la stima del rischio riferibile a ciò che costituisce contaminazione inaccettabile dell'alimento o sopravvivenza o sviluppo di microrganismi, le operazioni alle quali viene sottoposto il prodotto, le attività attraverso le quali è possibile ridurre o eliminare i pericoli.

Nel momento in cui saranno apportate modifiche a qualsiasi fase del processo, il piano HACCP sarà a sua volta revisionato e contestualmente modificato anche il manuale di autocontrollo.

2. Termini e Definizioni

- **Alimentazione:** forma e modalità con cui vengono forniti gli alimenti.
- **Alimenti salubri:** gli alimenti idonei al consumo umano dal punto di vista igienico.
- **Alimento:** o prodotto alimentare, o derrata alimentare, qualsiasi sostanza o prodotto trasformato, parzialmente trasformato o non trasformato, destinato ad essere ingerito, o di cui si prevede ragionevolmente che possa essere ingerito, da esseri umani. Sono comprese le bevande, le gomme da masticare e qualsiasi sostanza, compresa l'acqua, intenzionalmente incorporata negli alimenti nel corso della loro produzione, preparazione o trattamento.
- **Alimento surgelato:** prodotto di cui tutte le parti sono mantenute a una temperatura uguale o inferiore a meno 18 °C.
- **Autorità competente:** le Province Autonome di Trento e Bolzano, il Ministero della Sanità, le regioni, i comuni e le unità sanitarie locali, secondo quanto previsto dalla legge 23 dicembre 1978, n. 833 e s.m.i.
- **Autocontrollo:** insieme di procedure e modalità per assicurare e mantenere l'igiene dei prodotti alimentari durante qualsiasi attività svolta nel settore alimentare.
- **Azione correttiva:** azione posta in atto quando si verifica il superamento dei limiti critici al fine di riportare i CP sotto la soglia di criticità.
- **C.C.P. (punto critico di controllo):** una procedura, una fase, un punto dove possa essere applicato un controllo e sia consentito di prevenire, eliminare o ridurre a livelli accettabili, ogni pericolo per la sicurezza ed integrità igienica di un prodotto alimentare. È il punto in cui è effettivamente esercitata l'azione di controllo.
- **Cibi con potenziale pericolo:** cibi che potrebbero essere contaminati e / o che potrebbero permettere uno sviluppo di microrganismi patogeni causando malattie alimentari o microrganismi che alterano le caratteristiche organolettiche dell'alimento.
- **Comunicazione del rischio:** lo scambio interattivo, nell'intero arco del processo di analisi del rischio, di informazioni e pareri riguardanti gli elementi di pericolo e i rischi, i fattori connessi al rischio e la percezione del rischio, tra responsabili della valutazione del rischio, responsabili della gestione del rischio, consumatori, imprese alimentari e del settore dei mangimi, la comunità accademica e altri interessati, ivi compresi la spiegazione delle scoperte relative alla valutazione del rischio e il fondamento delle decisioni in tema di gestione del rischio.
- **Consumatore finale:** il consumatore finale di un prodotto alimentare che non utilizzi tale prodotto nell'ambito di un'operazione o attività di un'impresa del settore alimentare.
- **Contaminazione:** inquinamento dell'alimento causato da presenza di corpi estranei (es. fisici particellari), di agenti biologici (es. batteri, virus, protozoi, parassiti), di agenti chimici (es. residui di detersivi, residui di disinfettanti).
- **Controllare:** eseguire un'operazione per prevenire, eliminare o ridurre il pericolo per la salute.
- **DDT:** Documento di trasporto, bolla di consegna che accompagna il prodotto in entrata.
- **Detergente:** agente chimico che agisce rimuovendo meccanicamente i residui di alimenti, il grasso e i residui di sporco.

- **Disinfettante:** agente chimico che agisce uccidendo la maggior parte dei microrganismi.
- **Disinfezione:** riduzione, senza nuocere al prodotto, (attraverso agenti chimici o procedimenti fisici igienicamente soddisfacenti), del numero di microrganismi a un livello tale da non provocare una contaminazione dei prodotti alimentari.
- **Documentazione dell'H.A.C.C.P.:** sistema di registrazione che descrive l'applicazione del piano H.A.C.C.P.
- **Etichettatura:** insieme delle menzioni, delle indicazioni, dei marchi di fabbrica o di commercio, delle immagini o dei simboli che si riferiscono al prodotto alimentare e che figurano direttamente sull'imballaggio o su un'etichetta appostavi, o sul dispositivo di chiusura o su cartelli, anelli o fascette legate al prodotto medesimo.
- **Filiera - Catena alimentare:** insieme articolato che comprende le principali attività (ed i loro principali flussi materiali e informativi), le tecnologie, le risorse e le organizzazioni che concorrono alla creazione, trasformazione, distribuzione, commercializzazione e fornitura di un prodotto alimentare finito.
- **H.A.C.C.P. (Hazard Analysis Critical Control Point):** sistema che permette di individuare il o i pericoli specifici di tipo igienico, di valutarli e di stabilire le misure preventive per controllarli.
- **Igiene dei prodotti alimentari:** per igiene si intendono tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari. Tali misure interessano tutte le fasi successive alla produzione primaria, che include tra l'altro la raccolta, la macellazione e la mungitura, e precisamente: la preparazione, la trasformazione, la fabbricazione, il confezionamento, il deposito, il trasporto, la distribuzione, la manipolazione, la vendita o la fornitura, compresa la somministrazione / distribuzione al consumatore.
- **Imballaggio:** il collocamento di uno o più prodotti alimentari confezionati in un secondo contenitore, nonché detto secondo contenitore.
- **Impresa alimentare:** ogni soggetto pubblico o privato, con o senza fini di lucro, che svolge una qualsiasi delle attività connesse ad una delle fasi di produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti (Reg. CE 178/02).
- **Industria alimentare:** ogni soggetto pubblico o privato con o senza fini di lucro, che esercita una o più delle seguenti attività: la preparazione, la trasformazione, la fabbricazione, il confezionamento, il deposito, il trasporto, la distribuzione, la manipolazione, la vendita o la fornitura, compresa la somministrazione, di prodotti alimentari.
- **Infestanti:** insetti, uccelli, roditori e qualsiasi altro animale in grado di contaminare direttamente o indirettamente gli alimenti.
- **Lavorazione degli alimenti:** ogni operazione di preparazione, trasformazione, cottura, confezionamento, conservazione, trasporto, distribuzione e vendita degli alimenti.
- **Legislazione alimentare:** le leggi, i regolamenti e le disposizioni amministrative riguardanti gli alimenti in generale, e la sicurezza degli alimenti in particolare, sia nella Comunità che a livello nazionale; sono incluse tutte le fasi di produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti e anche dei mangimi dei prodotti per gli animali destinati alla produzione alimentare o ad essi somministrati.
- **Livello accettabile:** significa la presenza di un pericolo che non comporta la probabilità di causare un rischio inaccettabile per la salute.

- **Limiti critici:** soglie che non devono essere superati al fine di garantire e mantenere la salubrità e la sicurezza del prodotto.
- **Livello di sicurezza:** valore più severo del limite critico, definito per prevenire il superamento.
- **Lotto:** per lotto si intende un insieme di unità di vendita di derrata alimentare, prodotte fabbricate o confezionate in circostanze praticamente identiche.
- **Materiali di confezionamento:** ogni recipiente, quali scatole da conserva, bottiglie, cartoni, casse e sacchi, o materiale di confezionamento e di protezione, tipo fogli metallici, pellicole plastiche, metallo, carta, carta paraffinata e tessuto.
- **Microrganismi patogeni:** microrganismi che possono essere causa di malattia alimentare per il consumatore.
- **Monitoraggio:** condurre una sequenza pianificata di osservazioni o misurazioni per valutare se un CCP O un CP sono sotto controllo.
- **Non conformità (NC):** mancato rispetto di un limite critico
- **Operatore del settore alimentare:** la persona fisica o giuridica responsabile di garantire il rispetto delle disposizioni della legislazione alimentare nell'impresa alimentare posta sotto il suo controllo, ovvero, il titolare o il Rappresentante legale dell'Impresa.
- **Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (sostanza, utensile, operazione svolta) avente potenzialità di causare danni alla salute.
- **Piano di autocontrollo (piano H.A.C.C.P.):** documento scritto, elaborato in conformità ai principi del metodo H.A.C.C.P., che descrive come l'azienda garantisce il controllo dei processi. Contiene le indicazioni di Norme di Buona Produzione e le schede di registrazione necessarie a documentare l'avvenuta esecuzione dei controlli.
- **Prodotti non trasformati:** prodotti alimentari non sottoposti a trattamento.
- **Prodotti trasformati:** prodotti alimentari ottenuti dalla trasformazione di prodotti non trasformati.
- **Produzione primaria:** tutte le fasi dell'allevamento o della coltivazione dei prodotti primari, compresi il raccolto, la mungitura e la produzione zootecnica precedente la macellazione e comprese la caccia e la pesca e la raccolta di prodotti selvatici.
- **Pulizia:** eliminazione delle macchie, dei residui alimentari, della polvere, del grasso o di ogni altro materiale indesiderato.
- **Punto critico (CP):** punto nella fase di produzione in cui può manifestarsi un pericolo.
- **Punto critico di controllo (CCP):** punto critico sottoposto a sorveglianza e monitoraggio al fine di prevenire, eliminare o ridurre il rischio.
- **Recipiente ermeticamente chiuso:** contenitore destinato ad impedire la penetrazione al suo interno di pericoli.
- **Responsabile dell'industria alimentare:** il titolare dell'industria alimentare ovvero il responsabile specificatamente delegato.
- **Rintracciabilità:** la possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un alimento, di un mangime, di un animale destinato alla produzione alimentare o di una sostanza destinata o atta ad entrare a far parte di un alimento o di un mangime attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione.
- **Rischio:** funzione della probabilità e della gravità di un effetto nocivo per la salute, conseguente alla presenza di un pericolo.

- **Sistema H.A.C.C.P.:** sistema di gestione aziendale, basato sui principi dettati dalla metodologia H.A.C.C.P.
- **Termine Minimo di Conservazione (TMC):** termine entro il quale un alimento può essere conservato senza subire alterazioni e mantenere l'integrità. Tale definizione va indicata con la scrittura "da consumarsi preferibilmente entro" seguita dalla data o dalla indicazione del punto della confezione dove tale data si trova.
- **Trattamento:** qualsiasi azione che provoca una modificazione sostanziale del prodotto iniziale, compresi trattamento termico, affumicatura, salagione, stagionatura, essiccazione, marinatura, estrazione, estrusione o una combinazione di tali procedimenti.
- **Temperatura a cuore:** temperatura misurata al centro geometrico dell'alimento.
- **Trattamento di non conformità:** Azione da intraprendere nei confronti di un processo / prodotto per risolvere una non conformità.
- **Verifica:** L'utilizzo di metodi, procedure, o prove oltre a quelle usate nel monitoraggio per determinare se il metodo HACCP sia congruente con il piano HACCP o se il piano necessita di modifiche

3. Legislazione nazionale e comunitaria vigente

- **Legislazione Comunitaria:**
 - Regolamento CE n.999/2001
 - Regolamento CE n.178/02
 - Direttiva Allergeni 2003/89/CE
 - Regolamento CE/UE n.852/04
 - Regolamento CE/UE n.853/04
 - Regolamento CE/UE n.854/04
 - Regolamento CE/UE n.882/04
 - Regolamento CE n. 37/2005
 - Regolamento CE n.2073/2005
 - Regolamento CE n.2074/2005
 - Regolamento CE n.2075/2005
 - Regolamento CE n.1069/2009
 - Regolamento CE n.1169/2011
- **Legislazione Nazionale:**
 - D.lgs. del 27/01/1992 n°109
 - D.M. 27/02/1996, n°209
 - Ordinanza Del Ministero Della Sanità del 27 Marzo 2001
 - D.L. n.181/03
 - D.L.191/2006 – Attuazione della direttiva 2003/99/CE sulle misure di sorveglianza delle zoonosi e degli agenti zoonotici;
 - D.L. 158 del 16/03/2006 – Divieto sostanze di natura ormonica, tireostatica, beta agoniste
 - Circolare n.2051/2006
 - D.L. n.193/07

- L. 16 Agosto 1962, n. 1354; D.P.R. 30 giugno 1998, N. 272; D. lgs. 27 gennaio 1992, n. 109; Regolamento (CE) 178/2002; D. Lgs 190/2006
- L. 30 Aprile 1962, n. 283; L. 26 Febbraio 1963, n. 441; D.M. 21 Marzo 1973; O.M. 11 Ottobre 1978;

- **Legislazione Regione Veneto:**

- Legge Regionale del Veneto n. 41 del 2003 e s.m.i. “Approvazione di interventi di formazione professionale per il personale addetto alla produzione ed alla vendita delle sostanze alimentari”
- Delibera della Giunta Regionale n. 140 del 30 gennaio 2004 “Igiene e sanità del personale addetto alla produzione e vendita delle sostanze alimentari. Criteri e modalità di attuazione”
- Decreto della Regione del Veneto n. 61 del 1° marzo 2004 (Integrazione alla Delibera n. 140 del 30/01/2004) “Norme di comportamento per una corretta preparazione /manipolazione sicura degli alimenti”
- D.D.R. n. 292/2007 del 23 maggio 2007: “Controlli ufficiali in materia di alimenti destinati al consumo umano e mangimi nonché classificazione degli stabilimenti di produzione di alimenti in base alla valutazione del rischio: programmazione e istruzioni operative”
- D.D.R. n. 507 del 07/11/2007 che va ad integrare le procedure definite dal D.D.R. n. 292/2007 individuando le frequenze per i controlli ufficiali.
- Delibera della Giunta della Regione del Veneto n. 3710 del 20/11/2007 relativa alle modalità di riconoscimento e registrazione delle strutture di produzione, lavorazione, deposito, distribuzione, vendita e somministrazione alimenti
- Legge regionale n. 2 del 19 marzo 2013 “Norme di semplificazione in materia di igiene, medicina del lavoro, sanità pubblica e altre disposizioni del settore sanitario

- **Altre indicazioni:**

- Norma UNI 10854:1999 – Linee guida per la progettazione e la realizzazione di un sistema di autocontrollo basato sul metodo HACCP
- Codex Alimentarius

Tutte le norme di cui sopra sono in vigore alla data di aggiornamento del piano e possono subire modifiche che verranno integrate ad ogni revisione.

4. Aggiornamento del documento

Il presente manuale di autocontrollo, nonché le procedure, le istruzioni operative e i moduli costituenti il sistema HACCP, verranno aggiornati ogni qualvolta si verificheranno variazioni nell’organizzazione della attività di laboratorio della scuola e del convitto, nonché variazioni delle norme legislative sulla sicurezza alimentare o qualora se ne ravveda una motivazione.

5. Referenti per l’autocontrollo e responsabilità

Questo piano di autocontrollo è stato redatto dai professori Badocco Federico e Facchin Sergio Docenti di Scienze degli Alimenti.

La responsabilità all'interno del servizio di ristorazione eseguito a scuola sono ripartite fra le seguenti figure

NOMINATIVO	RUOLO AZIENDALE	RESPONSABILITA' ESPERIENZA E FORMAZIONE RICHIESTE
Dirigente scolastico	Rappresentante legale	Responsabile civile e penale Approva il manuale e le procedure operative e la relativa modulistica
Docenti incaricati	Responsabili HACCP	Responsabili della redazione del piano HACCP e della relativa modulistica. Effettuano verifiche ispettive interne. Competenze consolidate delle pratiche igienico sanitarie, dei locali, della normativa di riferimento e esperienza nella redazione di piani HACCP.
Responsabili Operativi		
DOCENTI ITP dei laboratori di Cucina, Sala-bar	RESPONSABILI OPERATIVI	Responsabili del controllo degli appropriati comportamenti igienici degli allievi, della preparazione degli alimenti e della loro somministrazione ed eventuale veicolazione. Conoscenza dei pericoli microbiologici e chimici e dei relativi rischi connessi al prodotto.
ASSISTENTI TECNICI	RESPONSABILI OPERATIVI	Sono responsabili della pulizia e sanificazione delle attrezzature e del controllo delle derrate alimentari all'interno dei frigoriferi. Conoscenza dei pericoli microbiologici e chimici e dei relativi rischi connessi al prodotto.
STUDENTI	RESPONSABILI OPERATIVI	Sono responsabili della preparazione degli alimenti, del servizio degli stessi, della gestione degli scarti, del controllo operativo delle attrezzature e della misurazione della temperatura. Hanno il compito di eseguire la sanificazione delle attrezzature meno pericolose.
COLLABORATORI SCOLASTICI	RESPONSABILI OPERATIVI	Sono responsabili della pulizia e sanificazione dei locali adibiti a servizio per allievi e insegnanti, nonché del locale per la custodia dei prodotti per l'igiene e la pulizia, della pulizia e sanificazione dei laboratori per quanto riguarda gli strumenti di lavoro, sono altresì responsabili dell'igiene dei locali della sala pranzo e <i>plonge</i> .
CUOCHI DEL CONVITTO	RESPONSABILI OPERATIVI	Responsabili del controllo degli appropriati comportamenti igienici degli allievi e dei collaboratori, della preparazione degli alimenti e

		della loro somministrazione ed eventuale veicolazione. Conoscenza dei pericoli microbiologici e chimici e dei relativi rischi connessi al prodotto.
COLLABORATORI DEL CONVITTO	RESPONSABILI OPERATIVI	Sono responsabili della pulizia e sanificazione dei locali adibiti a servizio per allievi e insegnanti, nonché del locale per la custodia dei prodotti per l'igiene e la pulizia, della pulizia e sanificazione dei laboratori per quanto riguarda gli strumenti di lavoro, sono altresì responsabili dell'igiene dei locali della sala pranzo e <i>plonge</i> .

Con un apposito modulo allegato, ad inizio di ogni anno scolastico, saranno individuati con nome e cognome le diverse figure professionali sopra individuate.

La scelta di indicare in un allegato i dati anagrafici delle diverse figure consente una gestione più semplice del piano poiché in caso di modifiche (trasferimenti, pensionamenti, ecc.) si compila ad inizio anno il nuovo organigramma senza la necessità di una revisione del piano stesso.

È importante sottolineare che gli operatori alimentari (magazzinieri, docenti tecnici pratici, aiutanti tecnici) devono:

- Applicare in ogni fase produttiva le norme di buona prassi igienica;
- Applicare un programma di autocontrollo dei prodotti basato sui principi dell'HACCP;
- Tenere a disposizione delle autorità competenti la relativa documentazione.

È importante sottolineare l'importanza di formare adeguatamente gli studenti sulle norme igieniche.

6. Formazione del personale

Il personale scolastico che lavora a contatto con gli alimenti (insegnanti di laboratorio, magazzinieri, aiutanti tecnici, cuochi, alunni, ecc.) in ottemperanza alla legge n 2 del 19 marzo 2013 "Norme di semplificazione in materie di igiene, medicina del lavoro sanità pubblica e disposizioni per il settore sanitario" e in ottemperanza all'articolo 5 della L.R. 18 agosto 2005 n 21: "gli operatori della produzione, preparazione, somministrazione e distribuzione degli alimenti devono ricevere adeguata preparazione igienico sanitaria prima dell'inizio dello svolgimento dell'attività lavorativa ed essere aggiornati con periodicità", riceverà formazione specifica e continua in relazione al sistema HACCP, le sue metodologie di monitoraggio e di raccolta dati, il proprio ruolo e responsabilità all'interno del sistema stesso.

I lavoratori della scuola in possesso di diploma di Istituto Alberghiero, si ritiene siano adeguatamente formati dal punto di vista igienico sanitario e che necessitino solo di aggiornamenti periodici di formazione specifica in seguito all'emanazione di importanti aggiornamenti normativi e/o a seguito dell'introduzione di nuove apparecchiature che modifichino l'attuale gestione dei laboratori.

Il percorso scolastico prevede materie quali Scienze degli Alimenti e Laboratorio di Cucina, Laboratorio di Pasticceria e Laboratorio di Sala e Vendita, in cui vengono trattate le tematiche relative all'igiene professionale, alle possibili contaminazioni alimentari alle corrette norme igieniche per prevenirle come pure nozioni di base della sicurezza del lavoro; quanto appreso in aula sarà poi applicato nella pratica in laboratorio.

Le nozioni basilari di igiene professionale e della contaminazione degli alimenti vengono impartite nei primi giorni di scuola dagli insegnanti di Laboratorio di cucina e di Scienze degli Alimenti per permettere agli alunni di avere una adeguata formazione per iniziare le lezioni pratiche di cucina e sala.

Nel caso di formazione effettuata da personale esterno questa sarà adeguatamente documentata (modulo in allegato) e condotta da docenti esperti; gli attestati o i registri presenze dei corsi o seminari di aggiornamento in materia di sicurezza degli alimenti vengono archiviati tra la documentazione del sistema H.A.C.C.P presso la segreteria dell'Istituto

7. Igiene del personale

Per garantire qualità e sicurezza dei prodotti alimentari è necessario che gli studenti e gli operatori nella manipolazione degli alimenti rispettino precise norme di comportamento:

- le unghie devono essere tenute ben corte, pulite nello spazio sottoungueale e prive di smalto
- non siano presenti anelli, bracciali, orologi, collane, orecchini
- le mani e gli avambracci devono essere lavati accuratamente prima di entrare in cucina ed in genere dopo ogni possibile occasione di contaminazione.
- le mani vanno asciugate con asciugamani di carta a perdere.
- in presenza di tagli, ferite e foruncoli, le mani vanno disinfettate e le ferite protette adeguatamente con cerotti e le mani coperte con guanti in gomma onde evitare contaminazioni
- in presenza di sintomi quali diarrea e febbre è opportuno contattare il medico e di astenersi dalle manipolazioni dei cibi
- la mascherina viene utilizzata negli stati infiammatori delle alte vie respiratorie
- è vietato assaggiare il cibo con le dita, ad ogni assaggio si usa una posata diversa
- bisogna tenere capelli, barba e baffi in ordine, i capelli lunghi devono essere raccolti e sul capo ci deve essere il copricapo
- quando si lavorano gli alimenti sono assolutamente da evitare abitudini personali sconvenienti quali il toccarsi i capelli, la faccia, la bocca, il naso e le orecchie
- non si starnutisce o tossisce sugli alimenti
- per soffiarsi il naso si usano solo fazzoletti di carta a perdere
- il fumo è rigorosamente vietato durante le fasi lavorative
- non umettare le dita con saliva per prendere oggetti leggeri come tovaglioli
- è vietato durante le esercitazioni a scuola, l'uso del cellulare.

Nei laboratori si entra solo con la divisa prevista dalla scuola, prima di entrare nei laboratori ci si spoglia dei vestiti e si indossa la divisa; la divisa da cucina deve essere pulita e non deve apparire macchiata impolverata o sporca all'inizio della lezione. I capelli sono completamente raccolti nel copricapo.

Non potranno lavorare nei laboratori per motivi igienici, gli alunni che non avranno la divisa ma resteranno a guardare i compagni al lavoro.

Persone estranee, ma autorizzate all'ingresso nei laboratori possono farlo solo dopo aver indossato un camice.

SECONDA SEZIONE

1. Locali utilizzati

1.1. L'Ambiente esterno

L'Istituto "M. e T. Bellini" è situato all'interno del centro abitato di Trecenta (RO) e non presenta particolari problemi riguardo ad eventuali pericoli esterni (zone di discarica, sudiciumi, polvere, animali selvatici ecc.), se non il traffico motorizzato presente nelle principali vie di comunicazione.

L'Istituto dispone di giardino / parco recintato antistante mantenuto a prato con alberi sparsi, alcuni anche di notevole dimensione. Il giardino risulta regolarmente curato anche con l'ausilio degli alunni del corso Servizi per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale durante le loro esercitazioni Tecnico-pratiche e periodicamente controllato da una ditta specializzata in disinfestazioni.

All'interno della recinzione risulta presente un parcheggio limitato agli utenti della scuola ed ai fornitori.

1.2. L'ambiente interno

Nell'Istituto oltre alle aule risulta presente un laboratorio di cucina, un magazzino e spogliatoio, un locale adibito a bar e una sala, nonché i diversi servizi igienici per gli operatori e gli studenti.

A disposizione degli studenti è presente un semiconvitto maschile e femminile ed un convitto maschile con propria cucina per la preparazione dei pasti

L'istituto è aperto nel periodo da settembre a giugno di ciascun anno scolastico; i prodotti alimentari preparati e trasformati durante le ore di laboratorio, vengono consumati dagli stessi alunni e dal personale scolastico.

La descrizione dei locali viene suddivisa nelle due attività prevalenti presenti nell'Istituto:

- Convitto / Semiconvitto
- Istituto per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

2. Convitto / Semiconvitto

I locali utilizzati per lo svolgimento dell'attività sono presenti al piano primo di Palazzo Bellini e sono rappresentati da:

- dispensa
- cucina
- sala somministrazione
- spogliatoio del personale

2.1 La dispensa

L'ampiezza del locale è di circa 60 m² ed è collocata nel piano ammezzato tra la sala mensa ed il piano terra. L'illuminazione naturale del locale, garantita da due finestre, è integrata da due lampade al neon che permettono il regolare svolgimento delle operazioni generali e di pulizia all'interno della stanza. Le finestre sono munite di zanzariere con maglia metallica di circa un mm al fine di impedire l'accesso di insetti ed animali indesiderati. La ventilazione naturale (garantita dalla presenza delle finestre) consente un idoneo ricambio d'aria atto a prevenire la formazione di muffe nelle pareti. I pavimenti e le strutture in genere, seppur di non recente costruzione, risultano facilmente lavabili e disinfettabili. Le mensole inserite lungo il perimetro del locale costituiscono il principale elemento di arredo e sono di materiale facilmente lavabile e sanificabile. Nella dispensa vengono stoccate materie prime che necessitano di una conservazione a temperatura ambiente (conservas, acqua minerale ecc.)

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)		
Rev. 01 del 23/06/2016	MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP	Pagina 17 di 52

oltre che materie prime che necessitano di temperature controllate: per la conservazione degli alimenti deperibili sono presenti un frigo-congelatore mentre per gli alimenti surgelati sono presenti un congelatore a pozzetto.

2.2 La cucina

Il locale utilizzato come laboratorio di preparazione degli alimenti, in seguito chiamato semplicemente cucina, si trova al piano superiore della scuola. Il locale cucina consta di due aree separate da una porta: la prima area comunicante con il refettorio viene utilizzata come dispensa interna alla cucina per la conservazione delle materie prime destinate alle preparazioni giornaliere, qui si trovano dei piani d'appoggio per le preparazioni fredde; nella seconda si trovano gran parte delle attrezzature utilizzate per le preparazioni calde oltre che il forno il lavello la lavastoviglie e le piastre con i fuochi ecc. L'illuminazione naturale della prima area è garantita da un'ampia finestra, che assicura il corretto ricambio di aria, ed è munita di rete metallica antintrusione al fine di impedire l'accesso di insetti ed animali indesiderati; sono presenti degli scaffali in cui vengono conservate anche le tovaglie e le stoviglie utilizzate per la sala mensa oltre ai prodotti utilizzati per la colazione o la merenda. I serramenti sono rifiniti in modo da essere facilmente lavabili e disinfettabili; i pavimenti sono rifiniti di materiale facilmente lavabile e disinfettabile.

In generale i locali sono costruiti in modo da rispettare i requisiti del Cap III All.II del Reg. CE 852/04 e gli arredi e le attrezzature sono costruiti in modo da rispettare i requisiti del Cap. V All.II dello stesso regolamento comunitario. Nella seconda area l'illuminazione naturale è garantita da una finestra, anch'essa munita di rete metallica antintrusione che assicura anche un corretto ricambio di aria all'interno dei locali. Questa è il cuore delle preparazioni calde e troviamo una cucina ad isola per agevolare le operazioni con sei fuochi e quattro piastre oltre ai forni. Le attrezzature utilizzate sono tutte facilmente lavabili e sanificabili e tali operazioni vengono effettuate, come risulta dalle registrazioni, al termine delle fasi di lavorazione.

Per il lavaggio delle stoviglie sono presenti due lavastoviglie che garantiscono la massima igienicità a piatti, bicchieri e posate; il lavello e gli acquai presenti risultano sufficienti per le ulteriori operazioni di pulizia delle attrezzature e delle pentole. L'erogazione dell'acqua, calda e fredda, avviene mediante comando non manuale e sono disponibili sia erogatori per il sapone a muro che carta monouso. Le attrezzature presenti all'interno della cucina sono: piani di appoggio, carrello scaldavivande, frigorifero positivo, pensile armadiato, distributore di acqua, lavamani, lavelli, lavastoviglie, cucina otto fuochi, cuocipasta, piastra gas, forno, cappa, congelatore a pozzo, tre tavoli da lavoro in acciaio, piccole attrezzature (stoviglie, pinze per affettatrice ecc.), tritacarne, affettatrice. All'interno della sala è presente la lampada cattura insetti.

Per la preparazione delle diete speciali (es. celiachia), vengono utilizzati le medesime attrezzature e superfici di lavoro ma con tempistiche differenti rispetto alla preparazione degli alimenti normalmente preparati; i contenitori degli alimenti per celiaci sono invece ad uso esclusivo degli stessi.

2.3 Sala di somministrazione o sala mensa

Questa è la sala dove vengono consumati i pasti preparati nella cucina ed è a disposizione esclusivamente dei convittori, semiconvittori, alunni ed occasionalmente del personale docente della

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)		
Rev. 01 del 23/06/2016	MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP	Pagina 18 di 52

scuola. Sono a disposizione circa 90 posti a sedere disposti nelle due sale separate da un arco che le rende comunicanti.

All'interno di una sala mensa vi è la presenza di un'attrezzatura dedicata per il self-service.

Le attrezzature presenti all'interno della mensa sono: piano di appoggio armadiato, attrezzature per il self-service refrigerata.

Tutte le attrezzature presenti sono in materiale di facile pulizia, le attrezzature che devono mantenere temperatura controllata, sono dotate di termometro per la rilevazione della medesima.

In queste due sale vengono somministrati gli alimenti, quest'ultimi sono preparati all'interno della cucina e trasportati alla mensa utilizzando il carrello scaldavivande, il quale è in grado di mantenere la temperatura dell'acqua a 80°C, e quindi mantenere l'alimento salubre fino al momento della somministrazione.

Il carrello scaldavivande è utilizzato per tutti gli alimenti che necessitano la somministrazione calda, mentre gli altri piatti sono preparati e poi esposti all'interno della vetrina del self-service, la quale essendo refrigerata, è in grado di mantenere la temperatura < a 10°C (temperatura limite per la somministrazione a freddo).

2.4 Spogliatoio e servizi igienici del personale

Gli spogliatoi sono situati al secondo piano dell'edificio e sono confinanti con la zona stireria all'interno della sala centrale. Sono presenti armadietti in metallo con scompartimento per riporre il vestiario e gli effetti personali degli operatori. Lo spogliatoio presenta sia una fonte di luce naturale sia artificiale mentre è previsto esclusivamente una fonte di aerazione naturale determinata dalla finestra che si affaccia sul cortile interno dell'Istituto. L'ambiente spogliatoio è ricavato sfruttando due pareti in muratura e per i restanti due lati del locale sfruttando gli armadietti disposti a "L". Il soffitto è intonacato ed essendo la sala un "open space", il locale spogliatoio è ben aerato.

I servizi igienici del personale sono situati in un locale adiacente alla sala mensa confinanti con i servizi igienici degli alunni frequentanti il convitto. Sono dotati di antibagno, illuminazione naturale e artificiale mentre l'aerazione è esclusivamente naturale. Tali servizi igienici sono ad uso esclusivo del personale.

3. Istituto per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

3.1 Laboratorio di cucina ad uso didattico (Laboratorio enogastronomico)

Questo locale è stato autorizzato come laboratorio di panificazione, con preparazione di prodotti da forno, quali pane, pizza, dolci, utilizzando ingredienti nell'ambito dell'attività didattica. Viene utilizzato anche come cucina didattica, sempre utilizzando ingredienti nell'ambito dell'attività didattica e aggiungendo ulteriori attrezzature. Gli alimenti ottenuti sono consumati dagli studenti o dal personale interno (docente di cucina / sala).

Gli alimenti che si preparano sono primi piatti a base di pasta condita con sughi sia di carne che di verdure, secondi piatti a base di carne, pesce, contorni, pane, pizze, dolci da forno o creme a cucchiaio. Nella cucina esiste un'uscita di sicurezza che comunica direttamente con il cortile interno dell'istituto e presenta un numero adeguato di finestre, protette da zanzariere, che consentono un ricambio naturale dell'aria.

I pavimenti sono di materiale a norma antiscivolo e facilmente lavabili, e tutte le superfici dove

vengono manipolati gli alimenti, sono in acciaio o marmo per una facile detersione e sanificazione. Il numero massimo di personale che ospita il laboratorio contemporaneamente è di 30 addetti. In genere sono presenti oltre al docente titolare, ove necessario, un docente di sostegno e l'assistente di laboratorio.

Nelle varie aree nelle quali è suddiviso il laboratorio di cucina troviamo:

3.1.1. Zona Plonge

In questa zona avviene il lavaggio delle attrezzature e stoviglie utilizzate; gli alunni vengono istruiti e controllati dall'insegnante di cucina e/o dall'aiutante tecnico sull'uso dei detersivi e sui prodotti per la pulizia del lavello, come pure riguardo le procedure più corrette.

Il lavaggio può essere effettuato in automatico con l'uso della lavastoviglie dopo che le stoviglie sono state ripulite dallo sporco grossolano ed incrostato; al termine del lavaggio le stoviglie saranno asciugate con l'uso di strofinacci puliti o carta a perdere e riposte nei rispettivi armadi.

Il lavaggio a mano è destinato a quelle attrezzature che per dimensioni, grandi o piccole, non possano essere agevolmente lavate con la lavastoviglie, anche in questo caso dopo il lavaggio ed il risciacquo con abbondante acqua e lo sgocciolamento, le stoviglie saranno asciugate con strofinacci o carta a perdere e riposte negli appositi ripiani e/o armadi.

In quest'area troviamo:

- 2 tavoli appoggio in acciaio con barriera a muro
- 1 macchinario lavapentole ad una vasca
- 1 lavastoviglie a cappotta Thesis
- 1 lavabo in acciaio ad una vasca Arex
- 1 tavolo cernita umido in acciaio

3.1.2. Zona Cucina

In questa zona risultano presenti:

- 6 tavoli Rettangolari in acciaio a due ripiani
- 1 tavolone in acciaio da lavoro a due ripiani
- 1 armadio da appoggio in acciaio ad ante scorrevoli e 3 cassetti
- 1 lavello in acciaio a 2 vasche Mareno
- 1 frigorifero a 2 ante con termometro in acciaio Arex
- 1 freezer a pozzetto in materiali misti Liebherr
- 2 armadi in acciaio a 2 ante per il deposito di materiale
- 1 scrivania
- 1 carrello griglia porta teglie in acciaio
- 1 impastatrice Start 40 Plus 200 kg.
- 1 forno Unox in acciaio CombiGuru
- 1 abbattitore di temperatura con temperature regolabili Angelo Po
- 2 angoli cottura in acciaio a 4 piastre elettriche
- 1 forno panificazione RealForni in acciaio a 3 camere Modello ElettroReal
- 1 camera lievitazione in acciaio 6 rotaie

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)		
Rev. 01 del 23/06/2016	MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP	Pagina 20 di 52

- 1 lavabo lavamani ceramica con dispenser sapone

3.1.3. Dispensa

- 5 scaffali in acciaio multipiano
- 1 carrello in acciaio a 2 ripiani

3.1.4. Deposito

- 1 armadio in acciaio per il deposito detergenti
- 2 armadi in plastica ad uso deposito misto
- 1 cestino per la raccolta differenziata

Tutte le attrezzature presenti sono in materiale facilmente pulibile, le attrezzature che devono mantenere temperature controllate sono dotate di un termometro per la rilevazione della medesima.

La preparazione degli alimenti si svolgerà seguendo la seguente procedura:

- prelievo e dosatura degli ingredienti in base al tipo di alimento da preparare,
- preparazione dell'alimento,
- eventuale stoccaggio / passaggio in abbattitore,
- cottura
- somministrazione.

Tutti gli ingredienti che non necessitano di conservazione refrigerata sono conservati all'interno del locale dedicato a differenza degli alimenti freschi che sono conservati all'interno di frigorifero con rilevazione della temperatura.

Tutte le operazioni avendo valenza didattica sono svolte sotto il controllo di un docente / responsabile rispettando le regole igienico-sanitarie per la manipolazione di prodotti alimentari nel rispetto dell'HACCP.

Tutto il personale addetto, sia allievi che docenti, sono dotati di adeguata divisa da utilizzare all'interno dei locali di lavoro.

3.2. Sala bar, office camerier e sala ristorazione

Al piano terra di Palazzo Bellini è ubicata la sala bar, l'office camerier e la sala ristorazione.

3.2.1. La sala bar

E' un locale che può essere suddiviso nelle seguenti due aree con le relative attrezzature presenti

Reparto Bar:

- 1 piano di lavoro / bancone bar i più materiali acciaio/legno/marmo
- 1 armadietto inserito nel bancone in acciaio per stoccaggio materiale
- 1 bancone in acciaio a supporto del materiale di caffetteria
- 1 macchina caffè a due gruppi
- 1 macinadosatore caffè
- 1 lavastoviglie incastonata sul piano di lavoro / bancone
- 1 macchina per la produzione del ghiaccio incastonata sul piano di lavoro / bancone
- 1 estrattore a tre filtri EasyLine
- 1 macchina tritaggiaccio Sirman

- 1 mixer monolama Santos

La macchina del caffè, cappuccino ecc., il mobile bar, la lavastoviglie, il banco bar e tutte le attrezzature presenti sono in materiale di facile pulizia.

Questa sala viene utilizzata dagli studenti o dal personale interno (docente di cucina / sala) come locale didattico.

Office camerier / Plonge è un locale che contiene:

- 1 scrivania di appoggio per pianificazione
- 2 mobiletti per l'archiviazione documenti
- 2 cestini per la raccolta differenziata
- 1 mobile in acciaio per la cernita
- 1 mobile in acciaio con ante scorrevoli per stivaggio delle bevande
- 1 tavolo in acciaio fisso presente nell'area plonge
- 1 lavabo a due vasche in acciaio
- 1 lavastoviglie ad anta in acciaio
- 1 tavolino da appoggio in acciaio a due ripiani
- 1 lavello a pressione in acciaio per pulizia delle mani
- 1 armadio in acciaio con serratura per lo stoccaggio degli alcolici
- 2 armadi in acciaio con ante scorrevoli ad uso dispensa
- 1 frigorifero / freezer ad un'anta Bosch

Tutte le attrezzature presenti sono in materiale di facile pulizia, le attrezzature che devono mantenere temperatura controllata, sono dotate di termometro per la rilevazione della medesima.

Questo locale viene utilizzato come ambiente didattico dove vengono preparati pochi alimenti (cocktail, macedonie ecc.). Gli alimenti ottenuti sono consumati dagli studenti o dal personale interno (docente di cucina / sala).

3.2.2. La sala di ristorazione

E' un locale che contiene

- 1 mobile panadora in legno per stoccaggio delle posate e della vetreria
- 9 tavoli quadrati in legno 85x85 cm per simulazione esercitazione
- 1 tavolo rotondo in legno del diametro di 140 cm per simulazione esercitazione
- 4 prolunghe in legno per estensione tavoli
- 20 sedie in legno per simulazione esercitazione

Tutti i mobili presenti sono di facile pulizia, questa sala è adibita come locale didattico (dal docente di sala) in cui gli allievi imparano ad allestire e a servire ai tavoli.

Gli alimenti che si servono sono preparati nel laboratorio di cucina e trasportati su carrelli all'interno di contenitori termici e altri sono preparati direttamente nell'office camerier.

Tutte le operazioni avendo valenza didattica sono svolte sotto il controllo di un docente / responsabile e rispettando le regole igienico-sanitarie per la manipolazione di prodotti alimentari e rispetto dell'HACCP. Tutto il personale addetto, sia allievi che docenti, sono dotati di adeguata divisa da utilizzare all'interno dei locali di lavoro.

Tutti i locali sopra elencati (Sala bar, office camerier e sala ristorazione) contengono finestre.

4. I Prodotti

L'istituto e/o il convitto acquistano ed utilizzano alimenti non deperibili, freschi, surgelati e congelati, reperiti attraverso fornitori qualificati e consegnati presso l'Istituto oppure, per piccole quantità, acquistate direttamente dagli operatori presso catene della GDO o rivenditori alimentari. In alcune occasioni sono utilizzati direttamente anche i prodotti ottenuti dalle serre e dall'azienda agricola didattica collegata all'istituto allo scopo di creare una filiera a veri km zero.

Il magazzino è organizzato secondo la logica FIFO (criterio di rotazione delle scorte in base al quale il magazzino gestisce sempre per prima la partita di merce più vicino alla TMC, definita di solito in base alla data di arrivo). Inoltre, gli acquisti vengono pianificati secondo le esigenze di circa due settimane prima della lezione, in modo tale da controllare la merce in arrivo, gestire il magazzino in maniera ottimale ed evitare grandi quantità di scarti e prodotti scaduti.

4.1. Descrizione del prodotto finito

Il prodotto finito è il risultato di una preparazione didattica e/o dei cuochi del convitto e comprende sia menu semplici (primi o secondi piatti) o completi (dall'antipasto al dolce) e quindi ricopre le diverse tipologie di preparazione (fredda e calda).

Di seguito si elencano alcune preparazioni a titolo di esempio:

- Antipasti caldi e freddi, a base di pesce, carne o verdure, con l'utilizzo anche di maionese acquistata;
- Primi piatti: risotti, pasta secca, fresca e surgelata e/o congelata con condimenti propri preparati giornalmente;
- Prodotti ittici: arrosto, alla griglia, al salto, in umido;
- Carni: arrosto, alla griglia, al salto, in umido;
- Verdure: cotte e crude;
- Dolci: di produzione propria, in parte di produzione industriale (sfoglia) o totalmente industriali.

4.2. Destinazione del prodotto finito

Anche in questo caso risulta importante suddividere la tipologia dell'utenza poiché:

- nel caso del convitto gli utenti sono gli studenti che usufruiscono dell'attività di convitto e semiconvitto, gli operatori e occasionalmente i docenti ed il personale ATA
- nel caso del laboratorio didattico gli utenti sono principalmente gli studenti stessi, i docenti e il personale tecnico addetto allo svolgimento delle lezioni nei laboratori e del personale ausiliario addetto alle pulizie. Occasionalmente si potrà destinare il servizio ad ospiti dell'Istituto.

Saltuariamente, viene richiesto il servizio di preparazione didattica da parte di soggetti esterni, enti pubblici o privati, per la preparazione di colazioni di lavoro, coffee break, buffet caldi-freddi, pranzi o cene di promozione, beneficenza o lavoro.

5. Approvvigionamento idrico

L'acqua utilizzata proviene dall'acquedotto pubblico che garantisce la salubrità e potabilità dell'acqua e la corrispondenza dei parametri batteriologici e chimici dell'acqua erogata previsti dalla normativa vigente.

6. Rifiuti e residui di lavorazione

I rifiuti sono opportunamente differenziati ed immessi negli appositi cassonetti all'esterno dei locali, in un angolo del cortile interno, e la raccolta viene effettuata il servizio di raccolta pubblica esistente nel Comune di Trecenta.

7. Problema infestanti

Nei locali di produzione sono posizionate le zanzariere alle finestre, al di fuori dall'orario di servizio non vengono lasciati alimenti sui tavoli di lavoro e tutti i contenitori di rifiuti sono dotati di coperchio.

7.1. Disinfestazione

Per disinfestazione s'intende l'insieme delle operazioni atte ad eliminare e a prevenire la presenza di insetti infestanti e roditori; tra i più comuni:

- a) Mosche e zanzare, in quanto veicoli di microrganismi patogeni;
- b) Blatte (scarafaggi), in quanto veicoli di malattie,
- c) Topi in quanto veicoli di microrganismi patogeni.

Per la disinfestazione l'istituto ha un contratto di monitoraggio e lotta con una ditta specializzata, a garanzia di una maggiore controllo delle infestazioni. Tale ditta si occupa del posizionamento di "esche" e del controllo della presenza di parassiti, insetti e/o animali, attivandosi, se necessario, per la loro eliminazione.

Il lavoro della ditta esterna risulta in ogni caso vano se non vengono applicate le principali norme igieniche di pulizia e di igiene da parte degli operatori per prevenire l'insorgenza di tali macrorganismi.

Nell'Istituto per prevenire tale insorgenza sono state applicate le principali precauzioni quali: le finestre sono state dotate di zanzariere, le cucine vengono adeguatamente pulite e sanificate, eventuali avanzi di alimenti sono conservati in contenitori chiusi, i rifiuti vengono portati fuori e deposti negli appositi contenitori chiusi, nei magazzini le derrate alimentari sono collocate in appositi armadi chiusi.

8. Pulizia e sanificazione delle attrezzature e dei locali

Al termine del pranzo i laboratori vanno puliti e riordinati, i ragazzi si incaricano di pulire le stoviglie, le attrezzature ed i tavoli di lavoro e il personale ATA è incaricato della pulizia dei pavimenti. Queste pulizie vengono attuate secondo il piano previsto nelle schede descrittive allegate al presente piano.

La sanificazione è un insieme di trattamenti di natura fisica e chimica che sono effettuati affinché le superfici, le attrezzature e quant'altro risultino pulite fisicamente (prive di sporco visibile), chimicamente (prive di residui di sostanze) e biologicamente (ossia la quantità di microrganismi patogeni presenti sia ridotta a livelli accettabili). Per quanto riguarda le modalità di esecuzione di corrette pratiche manuali di detersione, vengono rispettate le modalità descritte in etichetta o nelle schede tecniche dei singoli prodotti specifici per ogni superficie.

TERZA SEZIONE

1. Premessa

Questo documento, redatto in conformità all'art 5 Capo II del Reg. CE 852/04, è destinato a precisare sul piano tecnico igienico – sanitario tutti i requisiti richiesti dalle norme vigenti in materia di igiene alimentare.

Obiettivo di tale documento è anche la responsabilizzazione dei vari operatori sia a livello di ricezione di materie prime deperibili e non deperibili, del loro stoccaggio, della loro manipolazione e della loro distribuzione agli utenti

Il piano **H.A.C.C.P.** fornisce ulteriori informazioni tecniche per il controllo dei potenziali rischi individuati.

Il diagramma di flusso dei prodotti alimentari e la sequenza delle operazioni dell'attività sono riportate nella seconda parte della presente sezione.

Per ogni fase sono stati considerati sette punti quali:

1. **Pericoli potenziali**
2. **Misure preventive**
3. **Limite critico** (valore che distingue l'accettabilità dalla inaccettabilità)
4. **Procedura di monitoraggio** (sequenza programmata di osservazioni o misure per dimostrare che un C.C.P. è sotto controllo per formulare una precisa documentazione in previsione di future verifiche; può essere sulla linea di produzione, più rapido, o al di fuori della linea di produzione e richiede più tempo)
5. **Azioni correttive** (si intraprendono quando compare una deviazione dai limiti critici o nel caso in cui ci siano prodotti difettosi)
6. **Verifica** (analisi microbiologiche: tamponi ambientali su superfici) per stabilire se il piano H.A.C.C.P. concorda con il sistema H.A.C.C.P. o in caso di cambiamenti del processo produttivo)
7. **Documenti di registrazione** (formulati in modo da essere ispezionati, datati, firmati, archiviati)

2. Significato del piano H.A.C.C.P.

Il piano H.A.C.C.P. ha lo scopo di fornire informazioni tecniche per il controllo dei potenziali rischi igienico – sanitari che possono compromettere la salubrità delle materie e dei prodotti alimentari. H.A.C.C.P. è un piano preventivo di controllo degli alimenti che ha lo scopo di garantire la salute dei consumatori individuando, valutando e controllando (con misure preventive) il o i pericoli specifici.

Pericolo è definito come un agente o condizione biologica (es. microrganismi patogeni), chimica (es. additivi o pesticidi, detergenti, disinfettanti) o fisica (es. schegge di vetro, o di legno nelle materie prime) in grado di provocare danno.

Il danno da causa biologica determina l'inaccettabile contaminazione con possibile crescita o sopravvivenza negli alimenti di microrganismi che possono comprometterne la loro salubrità o essere responsabili del loro deterioramento.

Con il sistema H.A.C.C.P. (implementazione del piano) si applica il concetto di assicurazione di qualità e sicurezza alimentare.

I Regolamenti Comunitari denominati come “pacchetto igiene “indicano che il sistema da adottare per procedere all'analisi dei pericoli di contaminazione alimentare che potrebbero verificarsi, in un

qualsiasi processo produttivo alimentare, è il metodo di analisi identificato dalla sigla H.A.C.C.P. (Hazard Analysis Critical Control Point) ossia analisi dei pericoli e dei punti critici di controllo.

In pratica il metodo parte dalla ricerca di tutti i pericoli che potrebbero insorgere durante il processo produttivo, effettuata mediante il diagramma di flusso durante le singole fasi produttive. Ogni fase produttiva dovrà essere sottoposta ad accurata analisi in modo da evidenziare se durante il suo svolgersi possono manifestarsi dei pericoli (es. contaminazioni microbiologiche, contaminazioni particellari, contaminazioni chimiche dovute alla presenza di agenti chimici pericolosi) e se esistono misure di controllo che possono essere adottate per ogni singolo pericolo.

Successivamente, in base alla documentazione riportata in letteratura scientifica ed allo storico dell'impresa alimentare, si procederà ad una selezione dei pericoli distinguendoli tra quelli che richiedono o no la messa a punto di procedure in grado di controllarli in relazione alla loro gravità. Il sistema di prevenzione per lo specifico pericolo dovrà perciò essere inserito a quel livello del processo (C.C.P.), inteso come operazione o fase, in cui si rende possibile la gestione del pericolo medesimo e la prevenzione dell'insorgenza di un rischio. I fattori da tenere sotto controllo per prevenire l'insorgenza di un rischio possono essere fattori ambientali, impiego di attrezzature, applicazione della corretta prassi igienica, formazione ed addestramento dell'operatore del settore alimentare.

Il controllo dei fattori che possono determinare un rischio di contaminazione deve essere documentato. Per definire un sistema documentato è necessario fissare i limiti dei parametri critici (quali limiti delle temperature accettabili, presenza di microrganismi, ecc.) da tenere sotto controllo in modo da intervenire con le azioni correttive nel caso in cui tali parametri vengano superati. Al fine di procedere ad una valutazione oggettiva dei parametri critici, è necessario mettere in atto un sistema di monitoraggio dei dati critici da tenere sotto controllo: quando il monitoraggio indica il superamento dei limiti prefissati e quindi segnala una non conformità, si deve intervenire con le previste azioni correttive, a loro volta documentate. Il monitoraggio permette di controllare la conformità delle varie operazioni alle condizioni operative prestabilite, così se un C.C.P. richiede il controllo di un parametro ambientale entro i limiti prefissati, il monitoraggio consente una verifica della rispondenza di tale parametro ai limiti stabiliti al fine di garantire la sicurezza igienico-sanitaria delle materie prime e dei prodotti alimentari.

Dall'analisi del diagramma di flusso relativo alle fasi del processo produttivo si individuano quelle fasi potenzialmente "pericolose" o i pericoli di contaminazione che possono compromettere la salute del consumatore.

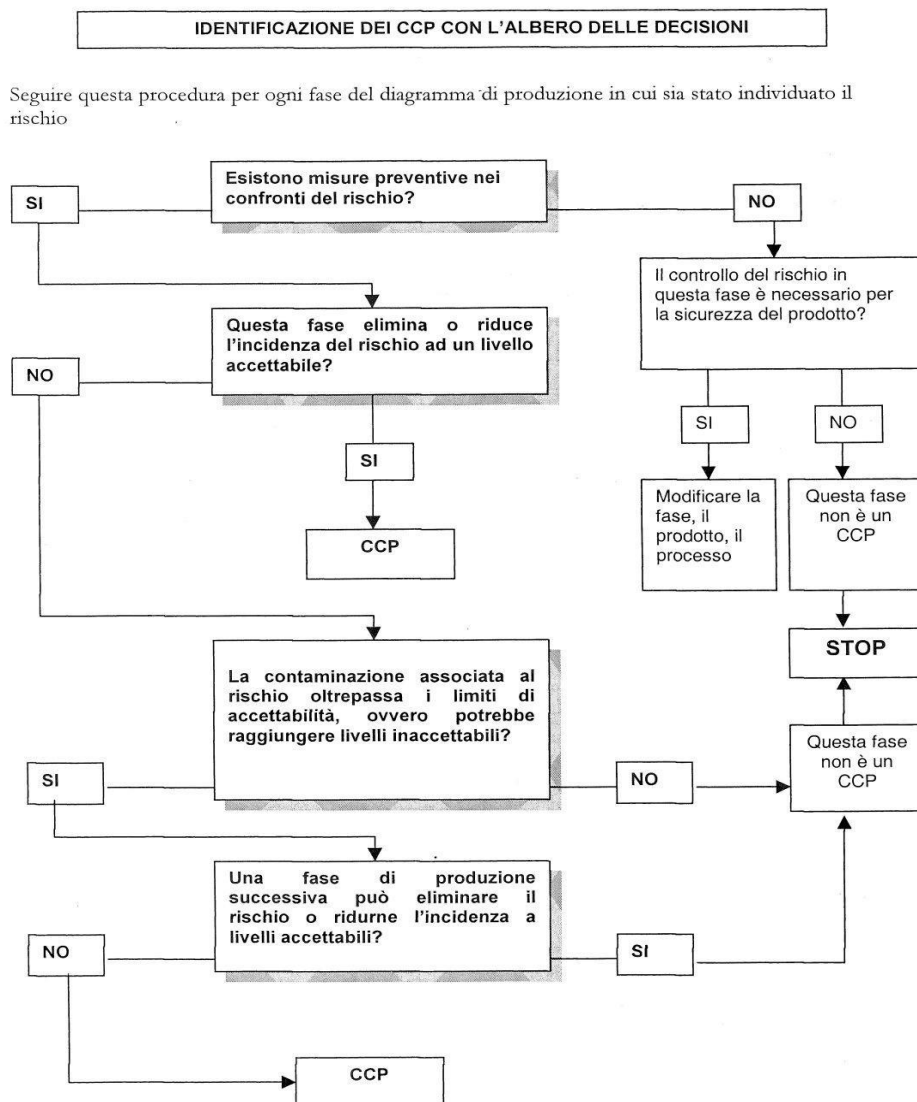
Per effettuare l'analisi dei pericoli che possono essere di varia natura biologica (es. microrganismi patogeni, infestazioni da parassiti), fisico (es. corpi estranei di varia natura), chimica (es. residui della sanificazione) che possono intervenire a livello del commercio dei prodotti alimentari si deve procedere all'identificazione dei punti critici (C.C.P.) per tale scopo ci si può avvalere dell'esperienza maturata di esperti qualificati in materia di sicurezza degli alimenti tenendo conto di quanto riportato in letteratura e sulla base delle loro conoscenze specifiche oppure può essere suggerito l'uso dell'albero delle decisioni. Successivamente ad ogni C.C.P. individuato si procede alle metodologie di prevenzione e di controllo applicando i setti principi del sistema H.A.C.C.P.

L'analisi dei pericoli, perciò, è la procedura che ha lo scopo di individuare i potenziali pericoli significativi e di valutare tutte le procedure coinvolte nel ciclo produttivo.

I pericoli quindi si possono ricondurre a due tipologie: un tipo di pericolo che può essere ragionevolmente annullato con azioni preventive, sostanzialmente riconducibili a delle buone

pratiche di lavorazione e di corretta prassi igienica e/o attraverso opportune misure di controllo; un tipo di pericolo il cui controllo necessita di un sistema di prevenzione documentato (C.C.P.) e quindi la messa in atto di registrazioni scritte di monitoraggio. Tali valutazioni devono essere fatte in relazione alle realtà del processo produttivo dell'impresa alimentare ed alla gravità che tali pericoli potrebbero provocare, sia la reale probabilità che tali contaminazioni possano realmente insorgere. Un pericolo di contaminazione si verificherà (R) in relazione al prodotto della gravità del danno per la probabilità che l'evento si verifichi. Tale rapporto metterà in evidenza quali siano i fattori di rischio da tenere sotto controllo o meno. Tali considerazioni si possono ottenere utilizzando come strumento l'albero delle decisioni (schema n. 1) oppure tenendo conto di quanto riportato in letteratura o in relazione alle conoscenze specifiche dei valutatori ed alla responsabilità degli stessi.

Schema n. 1 Albero delle decisioni



3. Valutazione del rischio

Nel corso della fase di analisi dei pericoli è utile classificarli in termini di pericolo per la salute dei consumatori, e di escludere dal piano HACCP eventuali agenti che pongono un rischio serio o reale. Di seguito è riportato un sistema di valutazione dei rischi:

LIVELLO	IMPATTO	DEFINIZIONE
1 / 2	LIEVE	È riferito al pericolo che potrebbe causare disgusto ad un consumatore medio, ma senza alcun significativo effetto negativo sulla salute
3	MODERATO	È riferito al pericolo che potrebbero causare un lieve effetto negativo sulla salute o un effetto negativo se il consumatore medio è stato costantemente esposto al pericolo per un lungo periodo di tempo
4	GRAVE	È riferito al pericolo che potrebbero causare gravi problemi di salute in alcune/tutte le persone

Per valutare il rischio occorre non solo considerare i pericoli che realmente possono costituire un problema, ma anche valutare la probabilità che il pericolo si presenti al momento del consumo.

LIVELLO DI PROBABILITÀ	PROBABILITÀ	DEFINIZIONE
1 / 2	BASSA	Se il controllo del prodotto fosse assente in tale fase il pericolo sarebbe limitato solamente ad una parte di un lotto di prodotto
3	MODERATA	Se il controllo del prodotto fosse assente in tale fase il pericolo sarebbe presente in tutto un lotto di prodotto
4	ELEVATA	Se il controllo del prodotto fosse assente in questo punto il pericolo sarebbe presente in più lotti di prodotto

Valutazione del rischio = Impatto x Probabilità.

Nella metodologia H.A.C.C.P. al pericolo potenziale si associa una probabilità di accadimento dell'evento indesiderato. Considerando che $R = P \times D$ indicando con P la probabilità e D il danno / impatto ed associando valori da 1 a 4 sia per P che per D, come dalle tabelle precedenti, si ottengono quattro livelli di rischio indicati come rischio bassissimo, rischio basso, rischio medio e rischio alto; ricavati dalla matrice di rischio e riportati nella tabella classificazione del rischio:

Matrice di rischio R = (P x D)

D P	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16

Classificazione del rischio:

$9 \leq R \leq 16$	Rischio alto	Alta probabilità di accadimento di contaminazione
$6 \leq R \leq 8$	Rischio medio	Media probabilità di accadimento di contaminazione
$2 \leq R \leq 4$	Rischio basso	Bassa probabilità di accadimento di contaminazione
$R = 1$	Bassissima probabilità di accadimento di contaminazione	

L'applicazione del sistema H.A.C.C.P. consente un controllo razionale sui potenziali pericoli microbiologici, fisici e chimici negli alimenti.

Da considerare, oltre i livelli di sicurezza perseguiti e mantenuti, la riduzione dei costi per gli incidenti alimentari e la riduzione degli sprechi dovuti a perdita di prodotti.

Il sistema H.A.C.C.P. prevede la disponibilità di una documentazione attestante che il processo è "sotto controllo" ed è in conformità con le specifiche.

L'applicazione del piano H.A.C.C.P. facilita la collaborazione tra i produttori e l'Autorità Sanitaria di controllo assicurando una più efficace tutela della salute dei consumatori.

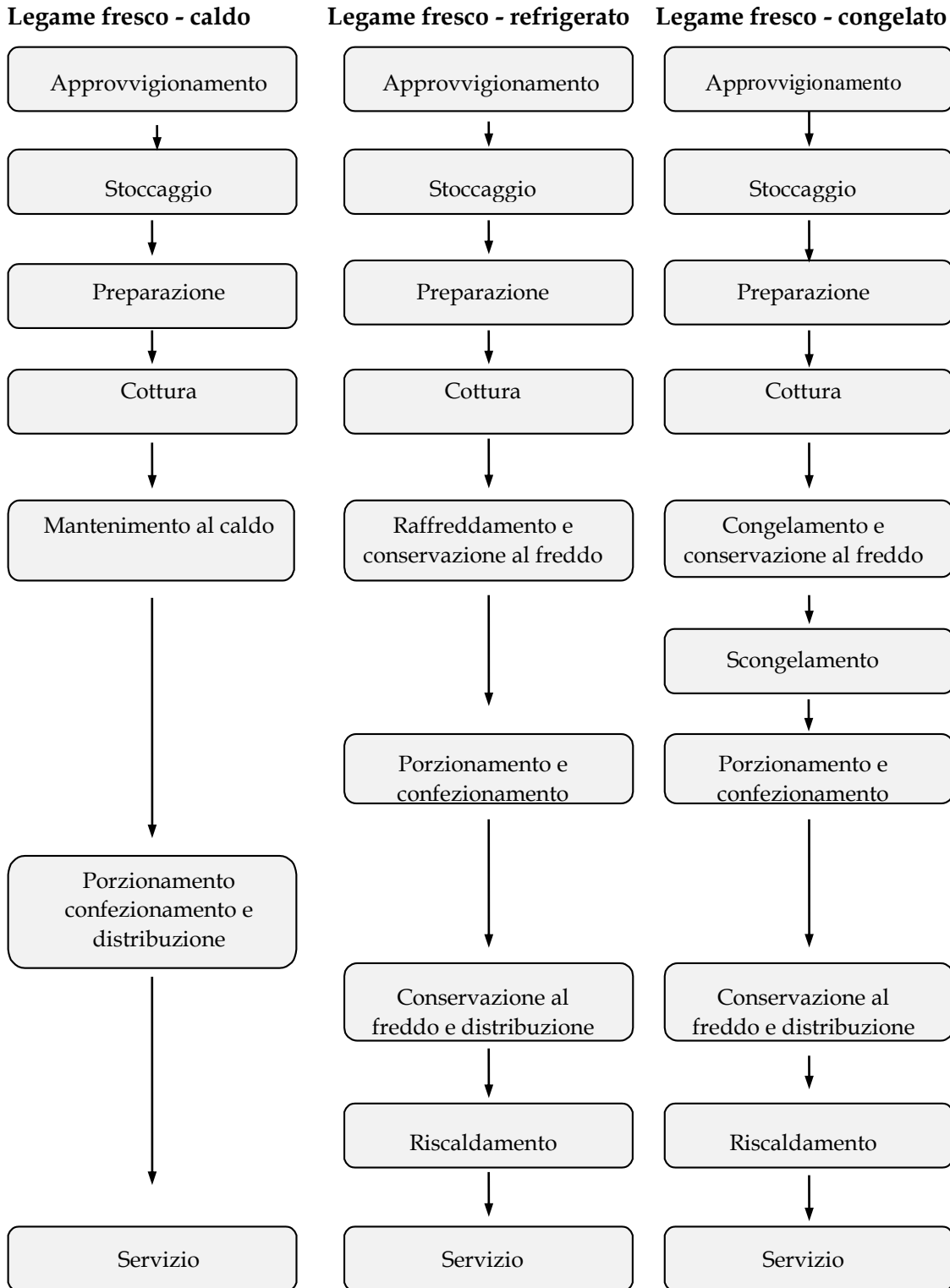
Il responsabile dell'industria alimentare, che nel nostro caso specifico coincide con il responsabile legale ovvero il Dirigente Scolastico, deve tenere a disposizione dell'autorità sanitaria competente preposta al controllo tutte le informazioni concernenti la natura, la frequenza e i risultati relativi al sistema di autocontrollo.

Il sistema di autocontrollo deve essere aggiornato ogni volta che vengono apportate modifiche al processo di lavorazione che potrebbero influire sugli aspetti igienici del prodotto, perciò, deve essere considerato come un documento in continua evoluzione e miglioramento.

4. Sequenza delle operazioni

4.1. Diagramma di flusso

Fasi di produzione nei tre sistemi di legame



4.2. Analisi del pericolo e misure preventive

L'analisi del pericolo deve essere condotta partendo dalla valutazione dei fattori di Tabella 1.1, la maggioranza dei quali sono assolutamente specifici e correlabili alla tipologia della cucina / laboratorio in cui si esegue l'analisi.

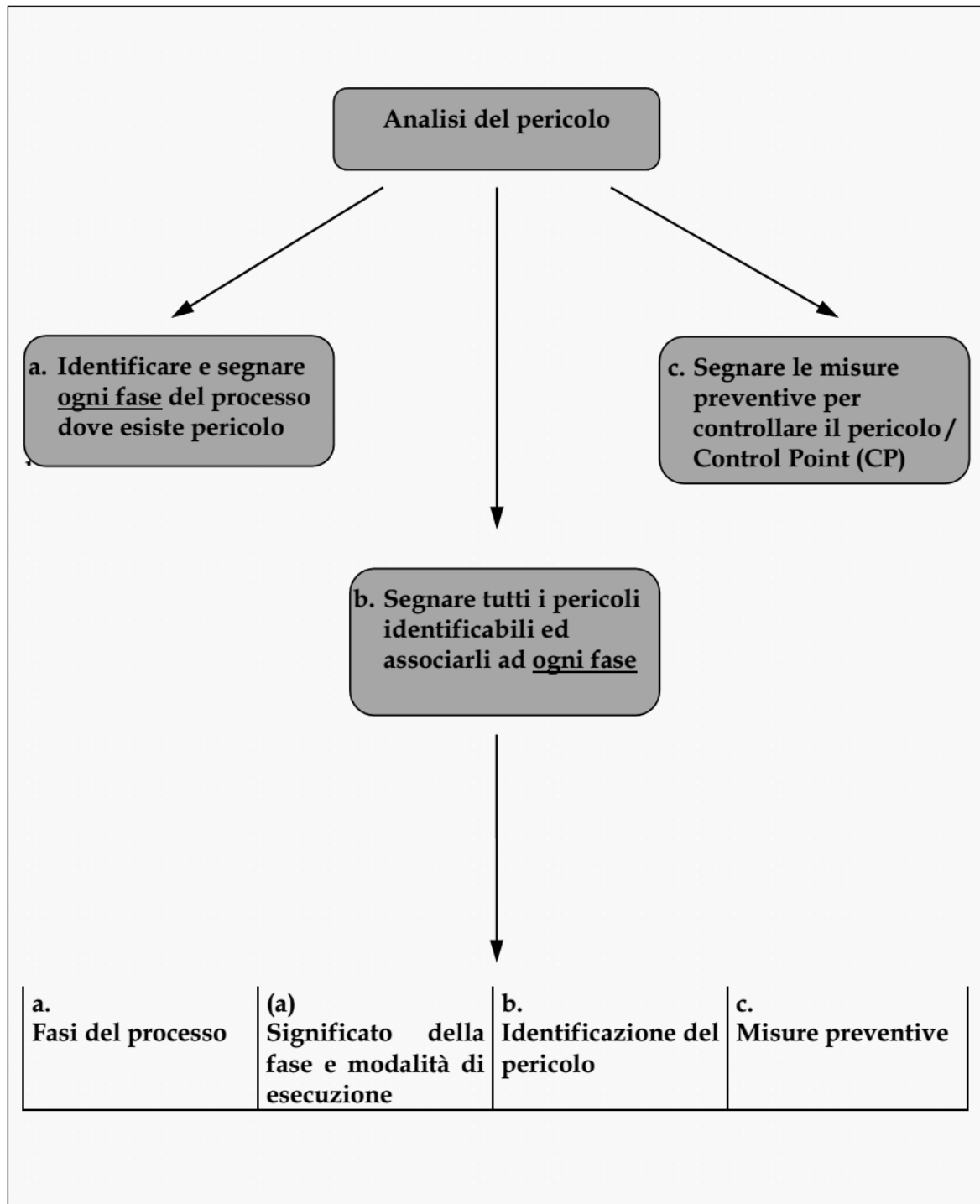
Tabella 1.1. - Fattori da considerare per condurre l'analisi del pericolo

a - Indicazioni epidemiologiche sulle matrici, luoghi, percorsi	Fattori Generali
b - Indicazioni microbiologiche sulle matrici	
1. Requisiti di qualità del/dei fornitori delle materie prime	Fattori Specifici
2. Ingredienti	
3. Fattori intrinseci	
4. Procedure di processo	
5. Disegno dei locali, percorsi, attrezzature	
6. Confezionamento	
7. Sanificazione	
8. Contenuto microbico dell'alimento	
9. Salute, igiene, educazione del personale	
10. Tipo di utenti	

A fronte della specificità della situazione si deve poi valutare la caratteristica del pericolo e la quantità del rischio. Ad esempio, locali in cui si incrociano i percorsi evidenziano la possibilità di ricontaminazioni, oppure la presenza nell'alimento di ingredienti sensibili associata all'assenza di una fase finale di riscaldamento (prima del consumo) evidenziano la possibilità di sopravvivenza, ecc.

Nel caso più generale per ogni fase dello schema di flusso precedente è necessario individuare le misure preventive secondo lo schema logico proposto in Figura 1.2

Figura 1.2 Schema logico per eseguire l'analisi del pericolo per ogni fase della ristorazione collettiva



In particolare, per la ristorazione collettiva, applicando ad ogni punto della fase i concetti sviluppati, si ricava lo schema della Tabella 1.2

Tabella 1.2 Schema dell'analisi del pericolo nella ristorazione collettiva

FASI DEL PROCESSO	SIGNIFICATO DELLA FASE	IDENTIFICAZIONE DEL PERICOLO	MISURE PREVENTIVE
RICEVIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> Il momento di accettazione delle matrici e dei prodotti 	<ul style="list-style-type: none"> Patogeni negli alimenti Alimenti provenienti da fonti non sicure Condizioni del trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> Criteri del capitolato Ispezioni merci in entrata (etichette, confezionamento, caratteri organolettici, ecc.) Ispezione mezzi e documentazione trasporto
STOCCAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> Immagazzinamento delle merci e loro conservazione 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminazione crociata tra alimenti di diversa origine Contaminazione da operatori Contaminazione da utensili Moltiplicazione 	<ul style="list-style-type: none"> Temperature di conservazione Tempo di conservazione Igiene del personale Igiene delle attrezzature
PREPARAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Tutte le manipolazioni del cibo (lavaggio, sbucciatura, taglio, macinazione, ecc.) prima della cottura 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminazione da ingredienti Contaminazione da operatori Contaminazione da utensili Moltiplicazione (tempi lunghi) 	<ul style="list-style-type: none"> Igiene delle attrezzature Igiene del personale Tempo minimizzato Evitare incroci
COTTURA	<ul style="list-style-type: none"> Qualsiasi trattamento a caldo applicato per tempi/temperature adeguati. 	<ul style="list-style-type: none"> Sopravvivenza. 	<ul style="list-style-type: none"> Relazione tempo/temperatura (+ 5°C al cuore per almeno 10 minuti)
CONSERVAZIONE PIATTI PRONTI	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimento al caldo Refrigerazione Congelamento 	<ul style="list-style-type: none"> Moltiplicazione Contaminazione da cose/persona 	<ul style="list-style-type: none"> Relazione tempo/temperatura di conservazione + 65°C +4°C per 24 ore -18°C non più di 8 settimane Igiene delle cose/persona
SCONGELAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> Aumenta la temperatura sopra la temperatura di congelamento 	<ul style="list-style-type: none"> Moltiplicazione Contaminazione da cose e persone 	<ul style="list-style-type: none"> Relazione tempo/temperatura (+4°C per un tempo minimo) Igiene delle cose/persona
PORZIONAMENTO CONFEZIONAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> Suddivisione in dosi 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminazione da cose e persone 	<ul style="list-style-type: none"> Igiene delle cose/persona Tempo minimo
RISCALDAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> Solo per gli alimenti mantenuti freddi 	<ul style="list-style-type: none"> Sopravvivenza Moltiplicazione 	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura (>75°)
SERVIZIO	<ul style="list-style-type: none"> Confezionamento al piatto 	<ul style="list-style-type: none"> Moltiplicazione Contaminazione 	<ul style="list-style-type: none"> Igiene cose/persona Tempo minimo

Dall'analisi di Tabella 1.2 è possibile evidenziare che tutte le diverse situazioni di pericolo sono riconducibili a quattro tipologie:

1. ricevimento/stoccaggio degli ingredienti (matrici alimentari che entrano nel sistema),
2. igiene delle attrezzature e dei locali (sanificazione),
3. igiene del personale,
4. gestione del rapporto tempo/temperatura.

Individuazione dei Control Point (CP) e dei Critical Control Point (CPP)

Per ogni fase del processo (Figura 1.1) occorre valutare quali delle 4 tipologie di pericolo individuate sono presenti; il punto di convergenza individua un momento di CP, ovvero una fase in cui un pericolo può essere controllato. Nel caso la procedura di controllo garantisca, elimini o riduca a livelli accettabili il pericolo, è possibile individuare un CCP, secondo lo schema di Tabella 1.2.

Fasi del processo	Ingredienti	Sanificazione	Personale	Tempi Temperature
Ricevimento (1) (2) (3)	CCP			
Stoccaggio (1) (2) (3)		CP	CP	CCP
Preparazione (1) (2) (3)		CP	CP	CP
Cottura (1) (2) (3)				CP
Mantenimento al caldo (1)		CP		CP
Refrigerazione conservazione (2)		CP		CCP
Congelamento conservazione (3)		CP		CCP
Scongelamento (3)		CP		CP
Porzionamento confezionamento (2) (3)		CP	CP	
Distribuzione (1)				CP
Conservazione freddo distribuzione (2) (3)		CP		CCP
Riscaldamento (2) (3)				CP
Servizio (1) (2) (3)		CP	CP	CP

(1) legume fresco-caldo (2) legume fresco-refrigerato (3) legume fresco-congelato

In linea generale i pericoli correlati all'igiene delle attrezzature e quelli correlati all'igiene del personale possono essere gestiti come CP in "Good Manufacturing Practice" (GMP) e non come CCP del sistema HACCP-

Limiti critici, monitoraggio, azioni correttive, documentazione e verifica

Per ognuna delle 4 tipologie di pericoli da minimizzare, Ricevimento/Stoccaggio degli ingredienti, Attrezzature e Locali, Igiene del Personale, Gestione del rapporto tempo/temperatura, è possibile individuare, in rapporto ad ogni fase interessata nello schema di processo, i criteri di attuazione (limiti critici), le azioni di monitoraggio, le azioni correttive, la documentazione e la verifica. Nella Tabella 1.4 vengono indicate le problematiche da considerare per ogni tipologia di pericolo, allo scopo di individuare i criteri e le altre azioni da analizzare per implementare il sistema HACCP

Tabella 1.4. - Problematiche da considerare per individuare limiti critici, monitoraggio, azioni correttive, documentazione e verifica per ogni tipologia di pericolo

Tipologia di pericolo	Punti da considerare
1. Ricevimento/ stoccaggio degli ingredienti	<ul style="list-style-type: none">• criteri capitolato,• caratteristiche della dispensa,• procedure pericolose,• pericoli e loro controllo,• tempi/temperature ed altri monitoraggi al ricevimento,• rotazione delle derrate,• responsabile del procedimento e registro.
2. Attrezzature e locali	<ul style="list-style-type: none">• lay-out dei locali e percorsi,• prodotti detergenti e disinfettanti, tempi di contatto e concentrazioni d'uso,• tipologia delle attrezzature per linea di produzione,• procedure pericolose,• protocollo di pulizia,• pericoli e loro controllo, criteri ed azioni di monitoraggio,• responsabile del procedimento e registro.
3. Igiene del personale	<ul style="list-style-type: none">• comportamenti,• vestiario,• procedure pericolose,• formazione,• responsabile del procedimento e registro.
4. Gestione del rapporto tempo / temperatura	<ul style="list-style-type: none">• valori e tolleranza,• procedure pericolose,• pericoli loro controllo e criteri ed azioni di monitoraggio,• responsabile del procedimento e registro.

Individuazione dei livelli di responsabilità

Per la gestione delle 4 tipologie di pericolo individuate (Tabella 1.4) è necessario fare riferimento ad altrettanti momenti di responsabilità che possono essere ricoperti da quattro figure distinte (Responsabile dispensiere, Responsabile delle attrezzature e dei locali, Responsabile igiene del personale, Responsabile gestione del rapporto tempo/temperatura) od anche da una sola figura cui competono tutti e quattro i momenti.

Piano HACCP relativo alla gestione del rapporto tempo / temperatura

Lo sviluppo e quindi la moltiplicazione dei microrganismi in generale, o negli alimenti o sulle superfici di lavoro in particolare, è strettamente legato a fattori chimico-fisici che ne favoriscono o che ne rallentano la crescita.

Tra i fattori fisici che controllano la sopravvivenza e la successiva moltiplicazione microbica si trovano i parametri tempo e temperatura la cui corretta gestione è considerata il momento più importante per garantire la salubrità degli alimenti.

Condizioni di inadeguato mantenimento alle basse temperature, di insufficiente trattamento termico o di conservazione prolungata dei pasti pronti sono state la causa di circa il 50% degli episodi di tossinfezione alimentare avvenuti nell'ultimo decennio in tutti i paesi industrializzati.

Per una corretta gestione del rischio è quindi importante che:

- sia individuato il responsabile della procedura tempo/temperatura,
- vengano definiti i criteri per ogni procedura (limiti critici),
- sia eseguito il monitoraggio on-line (es. termografo) e off-line (es. termometro, orologio),
- ogni misurazione eseguita venga registrata,
- siano previste procedure correttive delle non conformità,
- vengano previste e condotte azioni di verifica, le azioni da fare nel corso di monitoraggio, verifica e azioni correttive siano dettagliatamente descritte

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)

Rev. 01
Del 23/06/16

MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP

Pagina 37 di 52

Schema di flusso: fasi, criteri, monitoraggio, azioni correttive, verifiche

FASI	CRITERI	MONITORAGGIO	AZIONI CORRETTIVE	VERIFICHE		
R I C E V I M E N T O	Limiti stabiliti dalla normativa (DPR 327/80). ↓	<p>All'arrivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Controllare l'idoneità dell'automezzo al trasporto di alimenti. Gli automezzi devono essere in possesso della autorizzazione sanitaria (art. 44 del D.P.R. 327/80). Nel caso in cui l'automezzo trasporti contemporaneamente alimenti congelati e freschi, controllare che sia dotato di scomparti a temperature differenziate. Controllare che la temperatura rilevata dal termometro in dotazione all'automezzo o quella rilevata dal termografo rientri nell'intervallo dei limiti dei criteri. Leggere la documentazione di accompagnamento della merce. Eseguire un controllo a campione su merci (mediante termometro a sonda) per verificare che le temperature siano quelle previste. Indicare su registro dedicato le rilevazioni delle azioni di monitoraggio. 	<p>Respingere la merce o segnalare in attesa di restituzione.</p>	<p>Almeno semestralmente (*)</p> <ul style="list-style-type: none"> Leggere ed analizzare la documentazione di accompagnamento della merce. Eseguire, se possibile, prima dell'ingresso nel centro, campioni di diverse merci per analisi (rispetto degli standard previsti per i capitolati). <p>(*) Verifica comune alla Procedura Ricevimento/ Stoccaggio.</p>		
	Trasporto dei Prodotti Alimentari Refrigerati					
	<u>sostanze alimentari</u>				T° max durante il trasporto	T° max alla consegna
	latte pastorizzato in confezioni				0°C a +4°C	+9°C
	ovoprodotti				0°C a +4°C	+4°C
	prodotti lattierocaseari				0°C a +4°C	+14°C
	Burro				+1°C a +6°C	+14°C
	Carni				-1°C a +7°C	+10°C
	pollame e conigli				-1°C a +3°C	+8°C
	selvaggina e frattaglie				-1°C a +3°C	+8°C
	Trasporto dei Prodotti Alimentari Surgelati e Congelati					
	gelati alla frutta e succhi di frutta				-10°C ± 3°C	
	ovoprodotti				-12°C ± 3°C	
	altri gelati				-15°C ± 3°C	
	prodotti della pesca				-18°C ± 3°C	
	altre sostanze alimentari				-18°C ± 3°C	
	burro ed altre sostanze grasse				-10 °C ± 3°C	
frattaglie, pollame e selvaggina	-10°C ± 3°C					
carni	-12°C ± 3°C					
tutte le altre sostanze alimentari	-10 °C ± 3°C					

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)

Rev. 01
Del 23/06/16

MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP

Pagina 38 di 52

FASI	CRITERI	MONITORAGGIO	AZIONI CORRETTIVE	VERIFICHE
S T O C C A G G I O Ove non diversamente previsto da leggi vigenti	<p><u>Prodotti con conservazione a temperatura ambiente</u> <i>(alimenti non deperibili)</i></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>In locali freschi e asciutti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le derrate devono essere collocate su apposite scaffalature scostate dalle pareti e sollevate da terra in modo da consentire la circolazione dell'aria. • Le derrate devono essere stivate in modo da avere in primo piano sempre quelle che sono in giacenza da più tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare giornalmente l' idoneità dei locali (asciutti, aerati, con protezioni contro gli infestanti). • Controllare almeno settimanalmente le date di scadenza sui prodotti immagazzinati e l' idoneità dei relativi contenitori. • Controllare giornalmente la corretta disposizione delle derrate negli scaffali. • Indicare, su registro dedicato, l' avvenuta rilevazione delle azioni di monitoraggio. 	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di prodotti scaduti o che presentano alterazioni visibili, segregarli su apposita scaffalatura, in attesa della distruzione. • In presenza di infestanti, procedere a pulizie accurate, sostituire le trappole e controllare l' integrità delle reticelle alle finestre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare settimanalmente il registro di carico e scarico della dispensa. <p style="text-align: center;">Verifica comune alla Procedura Ricevimento/ Stoccaggio</p>

Criteria generali per la gestione dei prodotti non conformi:

L'addetto in cucina deve individuare una scaffalatura adibita esclusivamente alla segregazione di questi prodotti e segnalarla con apposizione di cartelli con scritto: PRODOTTI NON CONFORMI. La presenza di prodotti NON CONFORMI va segnalata al Responsabile della Cucina che adotterà gli opportuni provvedimenti.

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)

Rev. 01
Del 23/06/16

MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP

Pagina 39 di 52

FASI	CRITERI	MONITORAGGIO	AZIONI CORRETTIVE	VERIFICHE
S T O C C A G G I O Ove non diversamente previsto da leggi vigenti	<u>Prodotti refrigerati</u> <ul style="list-style-type: none"> • cotti e crudi di origine animale ↓ da 0°C a +4°C • crudi di origine vegetale ↓ da 0°C fino a 8°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare quotidianamente le temperature di stoccaggio sui termometri di massima e di minima delle celle o sui termografi in dotazione all'attrezzatura. • Indicare su registro dedicato l'avvenuta rilevazione. 	<u>Limitatamente agli alimenti di origine animale:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Se l'interruzione della catena del freddo è inferiore alle 3 ore, con temperature che non sono superiori alle T° max previste per la consegna (*), ripristinare la temperatura idonea. • Se l'interruzione della catena del freddo è superiore alle 3 ore, il prodotto deve essere segregato ad idonea temperatura, in attesa di indagini organolettiche ed analitiche. <p>(*) Vedi Fase "Ricevimento" alla voce: Criteri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare settimanalmente la documentazione di registrazione delle temperature delle celle frigorifere. <p style="text-align: center;">Verifica comune alla Procedura Ricevimento/ Stoccaggio</p>

Criteri generali per la gestione dei prodotti non conformi:

L'Addetto in cucina deve individuare i prodotti non conformi in frigorifero, che vanno riposti segnalando la non conformità mediante un cartello con scritto: PRODOTTI NON CONFORMI, che deve essere fissato bene sui prodotti stessi. La presenza di prodotti NON CONFORMI va segnalata al Responsabile della Cucina che adotterà gli opportuni provvedimenti.

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)

Rev. 01
Del 23/06/16

MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP

Pagina 40 di 52

FASI	CRITERI	MONITORAGGIO	AZIONI CORRETTIVE	VERIFICHE
<p style="text-align: center;">S T O C C A G G I O</p> <p>Ove non diversamente previsto da leggi vigenti</p>	<p><u>Prodotti congelati e surgelati</u></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">-15°C / -18°C</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare quotidianamente le temperature di stoccaggio sui termometri di massima e di minima delle celle freezer o sui termografi in dotazioni all'attrezzatura. • Indicare, su registro dedicato l'avvenuta rilevazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se l'interruzione della catena del freddo supera di + 8°C quella prevista nella tabella RICEVIMENTO, (Criteri dei prodotti surgelati e congelati) per un tempo non superiore alle 3 ore: • il prodotto deve essere consumato entro 24 ore; • in presenza di grosse quantità, ripristinare la temperatura idonea e segregare il prodotto in attesa di valutazioni analitiche, organolettiche e merceologiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare settimanalmente la documentazione di registrazione delle temperature delle celle freezer. <p style="text-align: right;">Verifica comune alla Procedura Ricevimento/ Stoccaggio</p>

Criteri generali per la gestione dei prodotti non conformi:

l'addetto cucina deve segregare i prodotti non conformi in freezer, segnalando la non conformità mediante un contrassegno con scritto: prodotti non conformi, che deve essere ben fissato sui prodotti stessi. La presenza di PRODOTTI NON CONFORMI deve essere segnalata al Responsabile della Cucina che adotterà gli opportuni provvedimenti.

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)

Rev. 01
Del 23/06/16

MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP

Pagina 41 di 52

FASI	CRITERI	MONITORAGGIO	AZIONI CORRETTIVE	VERIFICHE
PREPARAZIONE	<p>A temperatura ambiente nel minor tempo possibile</p> <p>↓</p> <p>2 ore - massimo 3 ore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il lavoro deve essere organizzato secondo il principio della marcia in avanti. • I prodotti, che vengono consumati senza subire cottura, dopo la preparazione devono essere conservati a +4°C. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare visivamente la materia prima come da specifica nella ricetta stessa. • Controllare i tempi di preparazione dei vari pasti. • Indicare su registri dedicati le rilevazioni effettuate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se il tempo di preparazione a temperatura ambiente è superiore alle 3 ore: • cuocere subito il prodotto, • se il prodotto è già cotto, riscaldare a temperatura maggiore di +75°C per 10'. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare settimanalmente la documentazione che segue il processo.
COTTURA	<p>A temperatura</p> <p>↓</p> <p>≥ 75°C al cuore (per almeno 10 minuti)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare con un termometro a sonda la temperatura al cuore dell'alimento a fine cottura. • Indicare i rilevamenti su registro dedicato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se la temperatura rilevata si discosta da quella indicata nei limiti critici, prolungare la cottura fino al suo raggiungimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Settimanalmente prendere visione del registro dove vengono riportate le temperature rilevate nel processo.

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)

Rev. 01
Del 23/06/16

MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP

Pagina 42 di 52

FASI	CRITERI	MONITORAGGIO	AZIONI CORRETTIVE	VERIFICHE
MANTENIMENTO AL CALDO	<p>➔ + 60° / + 65°C il “legame caldo” non deve essere interrotto nelle fasi di porzionamento, assemblaggio, distribuzione e servizio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disporre di contenitori termici o coibentati per il trasporto dei pasti. • Eseguire in modo rapido l'immissione dei cibi nei contenitori per il trasporto e chiudere immediatamente i contenitori termici. • Eseguire la distribuzione dei pasti nel tempo più breve possibile; il loro consumo deve comunque avvenire in un tempo inferiore alle 4 ore dal momento della cottura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare che le prescrizioni dei limiti critici vengano osservate e annotarle su apposito registro. • Misurare giornalmente con termometro sonda la temperatura degli alimenti a destinazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se la temperatura rilevata si discosta dai +60° / +65°C, riscaldare i pasti a temperatura superiore ai +75°C. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare settimanalmente la documentazione che riporta le registrazioni delle temperature.
RAFFREDDAMENTO PRODOTTI COTTI	<p>➔ da ≥ 65 °C a + 10°C in meno di 2 ore (al cuore)</p> <p>➔ da ≥ 65 °C a + 8°C in meno di 3 ore (al cuore)</p> <p>➔ ad almeno +5°C entro 4 ore (al cuore)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disporre di idoneo abbattitore di temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare le temperature alla fine del processo di raffreddamento e annotarle su registro dedicato. 	<ul style="list-style-type: none"> • In caso di non raggiungimento della temperatura prefissata prolungare la fase di raffreddamento fino al suo raggiungimento. • In caso di rottura dell'abbattitore sospendere la procedura fino a quando non è avvenuta la riparazione e annotare la criticità. 	<p>Con frequenza settimanale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prendere visione del registro dove vengono riportate le temperature rilevate durante il processo; • controllare la scheda strumenti in dotazione alla cucina.

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)

Rev. 01
Del 23/06/16

MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP

Pagina 43 di 52

FASI	CRITERI	MONITORAGGIO	AZIONI CORRETTIVE	VERIFICHE
REFRIGERAZIONE	<p><i>Il "LEGAME FREDDO" non deve essere interrotto nelle fasi di porzionamento, assemblaggio, distribuzione e servizio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Disporre di contenitori termici o coibentati per il trasporto dei pasti. • Eseguire in modo rapido l'immissione dei cibi nei contenitori per il trasporto e chiudere immediatamente i contenitori termici. • Eseguire la distribuzione dei pasti nel tempo più breve possibile, ma comunque il loro consumo deve avvenire in un tempo inferiore alle 4 ore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare quotidianamente la temperatura delle celle frigorifere e dei banchi frigoriferi con termometri di massima e di minima. • Misurare giornalmente la temperatura degli alimenti con termometro sonda, durante le fasi di assemblaggio, porzionamento, distribuzione e servizio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se l'interruzione del legame freddo è inferiore alle 3 ore, con temperature che non sono superiori alle T° max previste per la consegna dei prodotti alimentari refrigerati, ripristinare la temperatura idonea. • Se l'interruzione della catena del freddo è superiore alle 3 ore, il prodotto deve essere segregato in attesa di essere eliminato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione settimanale della documentazione che riporta le registrazioni delle temperature.
CONGELAMENTO	<p>≤ - 18°C ↓ in 4 ore (al cuore) (conservare per non oltre i 60 giorni con indicazione merceologica dello alimento e data di inizio congelamento)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disporre di apparecchiatura idonea per il congelamento. • Disporre di apparecchiatura frigorifera per la conservazione dei prodotti congelati, dotata di strumento rivelatore della temperatura. • La pezzatura dei prodotti non deve superare 1 Kg di peso ed uno spessore di 8 cm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevare costantemente la temperatura delle celle freezer dotate di termografi. • Annotare su un registro dedicato le fasi che documentano il processo di congelamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se l'interruzione della catena del freddo supera di +8°C quella prevista nella tabella RICEVIMENTO, (Criteri per i prodotti surgelati e congelati) per un tempo non superiore alle 3 ore: • il prodotto deve essere consumato entro 24 ore; • in presenza di grosse quantità ripristinare la temperatura idonea e segregare il prodotto in attesa di valutazioni analitiche, organolettiche e merceologiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare settimanalmente la documentazione allegata allo strumento e le registrazioni delle temperature e delle fasi del processo.

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)

Rev. 01
Del 23/06/16

MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP

Pagina 44 di 52

FASI	CRITERI	MONITORAGGIO	AZIONI CORRETTIVE	VERIFICHE
SCONGELAMENTO	<p>+ 4 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> • entro le 24 ore • non oltre le 48 ore per pezzature particolarmente dimensionate. <ul style="list-style-type: none"> • Disporre di un'anticella a temperatura di +4°C per scongelare pezzature particolarmente dimensionate. • Dopo lo scongelamento utilizzare il prodotto nel più breve tempo possibile, non oltre le 24 ore. • Gli ortaggi si possono cuocere ancora surgelati. • Pesci e carni, in piccoli tagli, si possono cuocere ancora surgelati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare se il prodotto è completamente scongelato. • Osservare le “pratiche di scongelamento” e le caratteristiche organolettiche del prodotto. 	<p>Il prodotto deve essere eliminato se non è stato scongelato correttamente e ad un esame organolettico non presenta caratteristiche nella norma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare settimanalmente la documentazione che ha registrato la fase.
RISCALDAMENTO	<p style="text-align: center;">≥ + 75°C ↓ per almeno qualche minuto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Misurare la temperatura al cuore del prodotto con un termometro sonda. • Registrazione del rilevamento su registro dedicato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscaldare l'alimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare settimanalmente la documentazione che ha registrato la fase.

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)

Rev. 01
Del 23/06/16

MANUALE DI AUTOCONTROLLO SECONDO METODICA HACCP

Pagina 45 di 52

FASI	CRITERI	MONITORAGGIO	AZIONI CORRETTIVE	VERIFICHE
SERVIZIO	<p>Nel minor tempo possibile e a: ↓</p> <ul style="list-style-type: none">• + 4°C e non sopra + 10°C per alimenti da consumarsi freschi.• +65°C per alimenti del legame fresco-caldo.• +75°C per alimenti da consumarsi subito dopo il riscaldamento.	<ul style="list-style-type: none">• Rilevare le temperature di distribuzione con termometri sonda.• Almeno una volta alla settimana misurare la temperatura al cuore del prodotto con un termometro sonda, per tipologia di prodotti serviti.• Registrare i rilevamenti in apposito registro.	<ul style="list-style-type: none">• Se il tempo di scostamento dalla temperatura del legame è inferiore alle 2 ore riportare velocemente il prodotto alla temperatura idonea.• Quando il tempo di scostamento è superiore alle 2 ore eliminare il prodotto.	<ul style="list-style-type: none">• Controllare settimanalmente la documentazione e le registrazioni delle temperature.• Misurare direttamente le temperature che confermino l'accuratezza del monitoraggio.

NOTE

Zona Pericolosa di temperatura tra + 10°C e + 60°C

Gli alimenti riscaldati e non consumati devono essere gettati

5. Procedure per il controllo dei punti critici

Processo <i>Stoccaggio a T °C Positiva</i>	Titolo della procedura <i>Controllo temperatura di stoccaggio</i>
--	---

SCOPO:

Controllare che la temperatura sia costante in funzione del tempo per prevenire lo sviluppo di m. o. muffe e lieviti.

RESPONSABILE:

Addetto alla fase.

CAMPO DI APPLICAZIONE:

Fase di stoccaggio dei prodotti refrigerati.

ATTIVITA':

- 1) Controllare per almeno una volta al giorno la temperatura di esercizio dei frigoriferi e compilare la scheda allegata in caso di anomalie.
- 2) Nelle fasi di prelievo delle derrate controllare che non ci siano forti oscillazioni di T °C dovute a tempi lunghi di apertura.
- 3) Prestare attenzione ai casi di disservizio.
- 4) Non riempire eccessivamente il frigorifero.
- 5) Stoccare in maniera separata i prodotti che potrebbero essere fonte di contaminazione crociata.

FREQUENZA:

Giornaliera.

ACCORGIMENTI:

Nei casi di disservizio/interruzione dell'erogazione di energia elettrica evitare ogni operazione di immissione prelievo di alimenti mantenendo chiusi i frigoriferi.

ALLEGATI:

Scheda di rilevazione delle temperature non conformi e delle misure correttive intraprese.

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)Rev. 01
del 23/06/16**MANUALE DI AUTOCONTROLLO
SECONDO METODICA HACCP**

Pagina 47 di 52

Stoccaggio materie prime /Controlli e misure di dettaglio per lo stoccaggio delle materie prime

ALIMENTO	MISURE PREVENTIVE
Verdure, frutta	a) Conservare in cella o in frigo ad una temperatura non superiore b) Separare da altri alimenti, possibilmente in un frigo a parte
Uova fresche	a) Conservare a +4° C dopo il ricevimento b) Separare da alimenti pronti al consumo
Latte fresco e pastorizzato	a) Conservare a +4° C dopo il ricevimento b) Avviare al consumo i prodotti con scadenza più prossima (rotazione delle derrate)
Formaggi	a) Conservare in frigo dopo il ricevimento <ul style="list-style-type: none">• Formaggi freschi a 4° C• Formaggi stagionati +10-12° C• Forme intere in luogo fresco e asciutto b) Separare da prodotti crudi, come carne, pesce, verdura uova e frutta non lavata
Salumi	a) Conservare in frigo a 10° C o in ambiente fresco e asciutto ad una altezza minima di 15-20 cm da terra b) Salumi crudi, in pezzi, affettati e salumi cotti vanno conservati a +4° C c) Separare da alimenti pronti al consumo d) Avviare al consumo i prodotti con scadenza più prossima (rotazione delle derrate)
Pasta	a) Conservare in luogo fresco e asciutto ad una altezza minima di 15-20 cm da terra b) Avviare al consumo i prodotti con scadenza più prossima (rotazione delle derrate)
Farina, cacao, fecola di patate, lievito, lievito vanigliato	a) Conservare in luogo fresco e asciutto ad una altezza minima di 15-20 cm da terra
Cereali, arachidi, noci, frutta secca	a) Conservare in luogo fresco e asciutto ad una altezza minima di 15-20 cm da terra
Scatolame	a) Conservare in luogo fresco e asciutto ad una altezza minima di 15-20 cm da terra
Spezie	a) Conservare in luogo fresco e asciutto b) Avviare al consumo i prodotti con scadenza più prossima (rotazione delle derrate)
Zucchero	a) Conservare in luogo fresco e asciutto b) Avviare al consumo i prodotti con scadenza più prossima (rotazione delle derrate)
Carni fresche confezionate sottovuoto	a) Conservare a +4° C b) Assicurare l'integrità della confezione e la presenza del vuoto c) Avviare al consumo entro 20 giorni dal confezionamento anche se la data di scadenza risulta posteriore
Frutti di mare	a) Conservare il prodotto in frigorifero +6° C

PROCEDURE PER IL CONTROLLO DEI PUNTI CRITICI

Processo <i>Stoccaggio a T °C Negativa</i>	Titolo della procedura <i>Controllo temperatura di stoccaggio</i>
--	---

SCOPO:

Controllare che la temperatura sia costante in funzione del tempo per prevenire lo sviluppo di microrganismi

RESPONSABILE:

Addetto alla fase.

CAMPO DI APPLICAZIONE:

Fase di stoccaggio dei prodotti surgelati.

ATTIVITA':

- 1) Controllare che le temperature siano uguali a - 18° C con rialzo di +3° C per tempi brevi, annotando le eventuali deviazioni da tali parametri.
- 2) Ridurre al minimo le operazioni di prelievo e immissione dei prodotti dalla cella.
- 3) Prestare attenzione ai casi di disservizio.

FREQUENZA:

Giornaliera.

ACCORGIMENTI:

Nei casi di disservizio/interruzione dell'erogazione di energia elettrica evitare ogni operazione di immissione prelievo di alimenti mantenendo chiusi i frigoriferi.

ALLEGATI:

Scheda di rilevazione delle temperature non conformi e delle misure correttive intraprese.

I.P.S.A.A. M.T. BELLINI -Trecenta (RO)Rev. 01
del 23/06/16**MANUALE DI AUTOCONTROLLO
SECONDO METODICA HACCP**

Pagina 49 di 52

Stoccaggio materie primeControlli e misure di dettaglio per lo stoccaggio delle materie prime

ALIMENTO	MISURE PREVENTIVE
Verdure surgelate	<ul style="list-style-type: none">a) Conservare a -18° C dopo il ricevimentob) Controllare l'efficienza del congelatorec) Avviare al consumo previo scongelamento a $+4^{\circ}$ C per 24h o, in alternativa sotto acqua fredda corrente nell'involucro originale; una volta scongelato il prodotto non deve essere ricongelato
Carni congelate	<ul style="list-style-type: none">a) Conservare a -18° C dopo il ricevimentob) Controllare l'efficienza del congelatorec) Avviare al consumo previo scongelamento a $+4^{\circ}$ C per 24h o, in alternativa sotto acqua fredda corrente nell'involucro originale; una volta scongelato il prodotto non deve essere ricongelato
Prodotti ittici surgelati	<ul style="list-style-type: none">a) Conservare il prodotto a -18° C dopo il ricevimentob) Controllare l'efficienza del congelatore

PROCEDURE PER IL CONTROLLO DEI PUNTI CRITICI

Processo <i>Stoccaggio a T °C Ambiente</i>	Titolo della procedura <i>Controllo temperatura di stoccaggio</i>
--	---

SCOPO:

Controllare che la temperatura sia costante in funzione del tempo per prevenire lo sviluppo di microrganismi.

RESPONSABILE:

Addetto alla fase.

CAMPO DI APPLICAZIONE:

Fase di stoccaggio dei prodotti a temperatura ambiente.

ATTIVITA':

1) Controllare che i locali destinati al ricovero delle derrate alimentari non deperibili, tipo conserve e prodotti secchi, dovranno essere freschi e asciutti

FREQUENZA:

Ogni qualvolta si conservano prodotti

PROCEDURE PER IL CONTROLLO DEI PUNTI CRITICI

Processo	Titolo della procedura
<i>Cottura</i>	<i>Controllo tempi e temperature di cottura</i>

SCOPO:

Evitare la sopravvivenza di m.o. patogeni termoresistenti e di spore e la persistenza di tossine termostabili specie per alimenti ad alto rischio igienico-sanitario.

RESPONSABILE:

Addetto alla fase.

CAMPO DI APPLICAZIONE:

Cottura di carni, specie se in pezzi, pesce, sughi.

ATTIVITA':

- 1) Far cuocere l'alimento ad una temperatura adeguata alla sua natura, ma che consenta il raggiungimento a cuore del prodotto di una temperatura pari a 65° C.
- 2) Per gli alimenti di grossa pezzatura ed insaccati, controllare mediante termometro a sonda che vengono raggiunti i 65° C a cuore del prodotto.
- 3) Controllare che la temperatura non subisca sbalzi in negativo e che si mantenga costante per tutto il periodo di cottura.

FREQUENZA:

Ad ogni cottura.

ACCORGIMENTI:

Affinché la sonda non diventi veicolo di nuove contaminazioni, disinfettarla prima di ogni uso.

Carni: la cottura al "sangue" va effettuata solo per fette e pezzi interi mai per carni macinate o arrotolati; la contaminazione delle carni è molto estesa nella superficie mentre è quasi assente negli strati più profondi. Con le carni macinate o arrotolati, la contaminazione superficiale diventa profonda poiché strati esterni finiscono per diventare profondi, al riparo quindi dal calore diretto, se la cottura non viene condotta completamente (T° a cuore $< 65^{\circ}$ C), i patogeni presenti al centro dell'alimento sopravvivono e nelle fasi successive possono proliferare.

ALLEGATI:

Scheda rilevazioni delle non conformità.

PROCEDURE PER IL CONTROLLO DEI PUNTI CRITICI

Processo <i>Conservazione a T° positiva</i>	Titolo della procedura <i>Controllo delle temperature di conservazione a freddo</i>
---	---

SCOPO:

Evitare che le temperature di esercizio si innalzino oltre i limiti, favorendo lo sviluppo di microrganismi sopravvissuti alla cottura.

RESPONSABILE:

Addetto alla fase.

CAMPO DI APPLICAZIONE:

Fase di conservazione a freddo.

ATTIVITÀ:

Dopo la fase di cottura avviare rapidamente alla refrigerazione gli alimenti che hanno subito questi processi previa copertura degli alimenti.

Monitorare per almeno una volta nell'arco della giornata le temperature di esercizio dei frigoriferi

Utilizzare gli alimenti cotti e refrigerati non oltre il terzo giorno di conservazione.

In caso di superamento dei limiti di 4°C ripristinare le temperature o eliminare il prodotto se alterato o se le temperature si sono innalzate eccessivamente.

FREQUENZA:

Ogni volta che si refrigerano cibi cotti.

ALLEGATI:

Scheda rilevazioni delle non conformità.