



**COMUNE DI VICENZA**  
**ASSESSORATO ALLA FORMAZIONE**  
*Gestione Scuole Materne e Asili Nido*

**PIANO DI AUTOCONTROLLO**

CENTRO PRODUZIONE PASTI DI VIA GOLDONI, 41

***SISTEMA DI ANALISI DEI PERICOLI E DI CONTROLLO DEI PUNTI CRITICI***  
***HACCP (HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINTS)***

# INDICE

1) HACCP Team	3
2) Riferimenti Normative	5
3) Definizioni	8
4) Analisi della struttura	15
5) Trasporto delle sostanze alimentari	18
6) Gestione dei rifiuti alimentari	19
7) Personale	20
8) Pericoli biologici	21
9) Pericoli chimici	22
10) Pericoli fisici	23
11) Piano di campionamento	23
12) Gestione non conformità	24
13) Gestione delle diete speciali sanitarie	26
- Documentazione per l'applicazione del piano	32
- Diagramma di flusso generale	38
- Primi Piatti caldi: diagramma di flusso e fasi	39
- Secondi Piatti, salse e contorni caldi : diagramma di flusso e fasi	47
- Contorni freschi e piatti freddi : diagramma di flusso e fasi	62

# 1. HACCP TEAM

Direttore del Settore Scolastico ed Educativo del Comune di Vicenza e responsabile del piano	<b>Golin dott. Silvano</b>
Direttore Servizio Igiene degli Alimenti e della nutrizione – Medico ULSS n° 6	<b>Vanzo dr.ssa Angiola</b>
Direttore Servizio Igiene degli Alimenti di origine animale – Medico Veterinario ULSS n° 6	<b>Ferrarini dr. Stefano</b>
Coordinatore del Servizio di Refezione Scolastica del Comune di Vicenza	<b>Rigobello Pietro</b>
Capo cuoco del Servizio di Refezione Scolastica del Comune di Vicenza	<b>Rossato Lino</b>
Addetti al magazzino e ricevimento degli alimenti	<b>Pasqualetto Fabio Osele Diego</b>

L'HACCP TEAM viene convocato periodicamente per la verifica del piano di autocontrollo e della sua corretta applicazione, nonché per apportare le necessarie modifiche e revisioni qualora si riscontrino anomalie o intervengano mutamenti di diversa natura.

## L'OBIETTIVO

Individuare nel Centro Produzione Pasti di Via Goldoni, n°41, ogni fase che potrebbe rivelarsi critica per la sicurezza degli alimenti e garantire che siano individuate, applicate, mantenute ed aggiornate le adeguate procedure di sicurezza, avvalendosi dei seguenti principi su cui è basato l'HACCP (da Reg. (CE) 852/2004):

- Identificare ogni pericolo che deve essere prevenuto, eliminato o ridotto a livelli accettabili;
- Identificare i CCP (punti critici di controllo) nelle fasi in cui il controllo si rileva essenziale per prevenire, eliminare o ridurre un rischio;
- Stabilire, nei CCP, i limiti critici che separano l'accettabilità dall'inaccettabilità;
- Stabilire ed applicare procedure di sorveglianza efficaci nei CCP;
- Stabilire le azioni correttive da intraprendere nel caso in cui dalla sorveglianza risulti che un determinato CP non è sotto controllo;
- Stabilire procedure per verificare l'effettivo funzionamento delle misure adottate nel piano di autocontrollo. Un cambiamento del prodotto, del processo o altro comporta il riesame della procedura;
- Predisporre documenti e registrazioni adeguati che dimostrino applicazione del piano di autocontrollo.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

**Libro Bianco Sulla Sicurezza Alimentare (COM 99/719)**, che delinea l'insieme delle azioni necessarie a completare e aggiornare la legislazione dell'Unione Europea in materia di alimentazione, di modo da garantirne la sicurezza.

### **PACCHETTO IGIENE (NORMATIVA EUROPEA):**

**Reg.(CE) 852/04** sull'igiene dei prodotti alimentari e successive modifiche ed integrazioni.

**Reg.(CE) 853/04** che stabilisce norme specifiche in materia di igiene degli alimenti di origine animale e successive modifiche ed integrazioni.

**Reg.(CE) 854/04** che stabilisce norme specifiche per l'organizzazione dei controlli ufficiali sui prodotti di origine animale destinati al consumo umano e successive modifiche ed integrazioni.

**Reg.(CE) 882/04** relativo ai controlli ufficiale dei prodotti alimentari intesi a verificare la conformità alla normativa europea in materia di mangimi e di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere animale.

### **NORMATIVA EUROPEA:**

**Reg.(CE) 178/02** che stabilisce i principi ed i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare e fissa le procedure nel campo della sicurezza alimentare.

**Reg.(CE) 2073/05 della Commissione del 15 novembre 2005** stabilisce i criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari e successive modifiche ed integrazioni.

**Reg.(CE) 1881/06 del 19 dicembre 2006** e successive modifiche che stabilisce i tenori massimi di alcuni contaminanti dei prodotti alimentari.

**Reg.(CE) 2074/05 Allegato 1** Informazioni sulla catena alimentare, obblighi degli OSA e delle Autorità Competenti.

**Reg.(CE) 2074/05 Allegato 2** Prodotti della pesca, obblighi degli OSA e delle Autorità Competenti.

**Reg.(CE) 1169/11** relativo alla fornitura di informazioni degli alimenti ai consumatori (etichettatura).

**D.G.R. 2898/12 Allegato A, Appendice 2** riguardante le norme di comportamento per una corretta preparazione/manipolazione sicura degli alimenti.

### **NORMATIVA NAZIONALE:**

**D.Lgs. 190/06** "Disciplina sanzionaria per le violazioni del Reg.(CE) 178/02"

**Art. 444 Codice Penale** "Commercio di sostanze alimentari nocive".

"Chiunque detiene per il commercio, pone in commercio, ovvero distribuisce per il consumo sostanze destinate all'alimentazione non contraffatte né adulterante, ma pericolose per la

salute pubblica è punito con la reclusione da sei mesi a tre anni e con una multa non inferiore a 51,65 euro.

La pena è diminuita se la qualità nociva delle sostanze è nota alla persona che la acquista o la riceve."

**Legge 283 del 30/04/62** "Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande" e successive modificazioni ed integrazioni.

**O.M. del 11/10/78** "Limiti di cariche microbiche tollerabili in determinate sostanze alimentari e bevande" e successive modifiche.

**D.P.R. 327 del 26/03/80** "Regolamento di esecuzione della legge 283/62"

**D.P.R. 327 del 26/03/80 titolo II art. 51** "Elenco delle condizioni di temperatura che debbono essere rispettate durante il trasporto di determinate sostanze alimentari non congelate né surgelate."

**D.M. 16/12/93** "Individuazione delle sostanze alimentari deteriorabili alle quali si applica il regime di controlli microbiologici ufficiali."

**D. Lgs. 507 del 30/12/99** "Depenalizzazione dei reati minori e riforma del sistema sanzionatorio" .

**L.R. Veneto 41 del 19/12/03 Art. 1** Igiene e sanità del personale addetto alla produzione e vendita delle sostanze alimentari.

**D.G.R. 140 del 30/01/04** "Igiene e sanità del personale addetto alla produzione e vendita delle sostanze alimentari. Criteri e modalità di attuazione" (ABOLIZIONE LIBRETTO DI IDONEITA' SANITARIA, sostituito da corsi di formazione che rilasciano il "Libretto di Formazione" valido per 3 anni) e successive modificazioni ed integrazioni.

**Decreto del 27/08/04 del Ministero della Salute** e successive modifiche – Prodotti fitosanitari: limiti massimi di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione.

**Decreto 438 del 24/11/04 "L.R. n°41/2003, art.1** " Igiene e sanità del personale addetto alla produzione ed alla vendita delle sostanze alimentari. Integrazione ai criteri ed alle modalità di attuazione e definizione delle relative procedure di informazione/formazione." ( Autocertificazione Allegato B).

**Reg.(CE) 37/2005 della Commissione del 12 gennaio 2005** "Regolamento sul controllo delle temperature nei mezzi di trasporto e nei locali di immagazzinamento e di conservazione degli alimenti surgelati destinati all'alimentazione umana."

**D.Lgs. 193/07 attuazione della direttiva 2004/41/CE** relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore. Legge Regionale 2/2013 relativa alle norme di semplificazione in materia di igiene, medicina del lavoro, sanità pubblica e altre disposizioni per il settore sanitario, Art. 5: determinazioni in materia di produzione e vendita di sostanze alimentari e bevande

### **Indicazioni/prescrizioni SIAN ULSS 6 (VI):**

**Diete speciali sanitarie:** predisposizione in ogni plesso scolastico (scuola infanzia/asilo nido) di un apposito spazio/contenitore dedicato agli alimenti per le diete speciali sanitarie (allergie e intolleranze supportate da certificato medico), al fine di evitare contaminazioni crociate, garantendo così la massima sicurezza per i bambini.

Tali contenitori dovranno riportare la dicitura "ALIMENTI DESTINATI ALLE DIETE SPECIALI" e rimanere sempre presenti nello spazio dedicato, anche in assenza di bambini allergici.

**Alimenti forniti dalle famiglie:** in caso di alimenti portati dalle famiglie (dolci, pasticcini, ecc.) per eventi eccezionali quali feste di compleanno o altre occasioni, sono autorizzati solo prodotti secchi confezionati e provvisti di regolare etichettatura che elenchi ingredienti, scadenza e numero del lotto.

### **LINEE GUIDA REGIONALI :**

**Zuccheri,dolci e bevande zuccherate:** si sottolinea l'importanza di limitare il consumo di zuccheri semplici evitando in particolar modo di consumare snack, cibi o bevande addizionate di zucchero.

## **3. DEFINIZIONI**

In questo documento vengono adottate definizioni e termini di riferimento inerenti all'igiene dei prodotti alimentari. I termini e le definizioni, elencate di seguito, sono riprese e/o rielaborate dalla letteratura specializzata e dalla normativa in materia.

**Alimento:** 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 compresi: bevande, gomme da masticare e qualsiasi sostanza, compresa l'acqua, intenzionalmente incorporata negli alimenti nel corso della loro produzione, preparazione o trattamento. (Reg. 178/02, Art. 2)

**Alimento refrigerato:** alimento mantenuto ad una temperatura inferiore a quella ambientale, ma comunque non inferiore a -1°C. (Reg. 852/04, Art. 2)

**Alimento congelato:** alimento sottoposto a congelamento, senza prescrizioni d'uso di tecniche particolari, mai inferiore a -20 °C, mantenuto a temperatura di -18°C, diverso da quanto indicato dal D.Lgs 110/92.

**Alimenti potenzialmente pericolosi:** alimenti suscettibili a essere contaminati e che richiedono un opportuno controllo di tempo/temperatura per limitare lo sviluppo dei microrganismi o la formazione di tossine.

**Alimenti salubri:** gli alimenti idonei al consumo umano dal punto di vista igienico.

**Alimento surgelato:** alimento sottoposto ad un processo speciale di congelamento, detto "surgelazione", che permette di superare con la rapidità necessaria, in funzione della natura del prodotto, la zona di cristallizzazione massima e di mantenere la temperatura del prodotto in tutti i suoi punti, dopo la stabilizzazione termica, ininterrottamente a valori inferiori a -18°C e commercializzato come tale. (D. Lgs. 110/92)

**Allergia:** indica una condizione di tipo patologico caratterizzata da una abnorme reattività del sistema immunitario, umano o animale, ad uno specifico antigene presente nell'alimento

**Analisi dei pericoli:** procedura che ha lo scopo di individuare e valutare i potenziali pericoli significativi che si presentano durante ogni fase del processo di produzione di un alimento.

**Analisi del rischio:** processo costituito da tre componenti interconnesse: valutazione, gestione e comunicazione del rischio.

**Autocontrollo:** insieme delle misure che il responsabile dell'industria alimentare, sotto la propria responsabilità, esercita per garantire che la preparazione, la trasformazione, la fabbricazione, il confezionamento, il deposito, il trasporto, la distribuzione, la manipolazione, la vendita o la fornitura, compresa la somministrazione, dei prodotti alimentari siano effettuati in modo igienico.

**Autorità competente:** il Ministero della Sanità e i servizi veterinari delle ULSS.



**Azione correttiva:** procedura da adottare quando dal monitoraggio risulti che un determinato punto critico non è sotto controllo.

**Celiachia:** è un'intolleranza permanente alla gliadina, contenuta nel glutine, un insieme di proteine a loro volta contenute nel frumento, nell'orzo, nella segale, nel farro e in altri cereali minori, genera gravi danni alla mucosa intestinale quali l'atrofia dei villi intestinali.

**Commercio al dettaglio:** la movimentazione e/o trasformazione degli alimenti e il loro stoccaggio nel punto di vendita o di consegna al consumatore finale, compresi i terminali di distribuzione, gli esercizi di ristorazione, le mense di aziende e istituzioni, i ristoranti e altre strutture di ristorazione analoghe, i negozi, i centri di distribuzione per supermercati e i punti di vendita all'ingrosso.

**Comunicazione del rischio:** scambio interattivo, all'interno dell'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. Tale scambio avviene tra i responsabili della valutazione del rischio, i responsabili della gestione del rischio, consumatori, imprese alimentari e del settore mangimi, la comunità accademica ed altri interessati. (Reg. 178/02, Art. 3)

**Confezionamento:** l'operazione destinata a realizzare la protezione dei prodotti mediante un primo involucro o un primo contenitore posti a diretto contatto con il prodotto, nonché il primo involucro o il primo contenitore stesso. (una protezione fisica che annulla o minimizza l'influenza dell'ambiente esterno).

**Contaminante:** qualsiasi sostanza indesiderata di origine biologica, chimica e fisica.

**Contaminazione crociata:** contaminazione di un alimento determinata da cause non dirette (utensili, attrezzature, materie prime, ambienti, personale).

**Controllare:** eseguire un'operazione per prevenire, eliminare o ridurre un pericolo per la salute a livelli accettabili.

**Controllo:** modalità di esecuzione di un'operazione o di una procedura.

**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.

**Detersione:** operazione di pulizia, mediante uso di sostanze detergenti, atta a rimuovere per azione chimico-fisica lo sporco dalle superfici.

**Diagramma di flusso:** grafico che fornisce in modo chiaro e semplice la sequenza di tutte le fasi che caratterizzano un processo produttivo.

**Dieta speciale:** dieta specifica per ogni individuo che presenta allergie o intolleranze ad alimenti o loro componenti (dieta sanitaria) oppure che ha necessita etico-religiose (vedi musulmani, vegetariani, induisti)

**Disinfezione:** operazione effettuata mediante l'uso di agenti chimici o fisici dotati di azione microbiostatica e/o microbica, per ridurre a livelli accettabili il numero di microrganismi per non compromettere la salubrità e le caratteristiche dell'alimento.

**Gestione del rischio:** processo, distinto dalla valutazione del rischio, consistente nell'esaminare alternative d'intervento consultando le parti interessate, tenendo conto della valutazione del rischio e di altri fattori pertinenti e, se necessario, compiendo adeguate scelte di prevenzione e di controllo.

**HACCP:** Hazard Analysis and Critical Control Point (Analisi dei Pericoli e Punti Critici di controllo), ossia metodo sistematico di autocontrollo che permette di individuare, in relazione alle fasi del ciclo produttivo, i pericoli specifici a cui possono essere soggetti gli alimenti, di valutarli e di stabilire le misure preventive per tenerli sotto controllo.

**Igiene dei prodotti alimentari:** Disciplina che comprende l'insieme delle condizioni e delle misure necessarie ad assicurare la salubrità e le caratteristiche tipiche di materie prime, prodotti intermedi e prodotti finiti in ogni punto della filiera (produzione, trasformazione, distribuzione).

**Imballaggio:** è il prodotto, composto di materiali di qualsiasi natura, adibito a contenere e a proteggere determinate merci, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore.

**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 vettore di malattie provocate da virus, protozoi, batteri e che può contaminare derrate alimentari.

**Intolleranza alimentare:** reazione d'ipersensibilità ad un alimento che non coinvolge il sistema immunitario.

**Lavorazione degli alimenti:** ogni operazione di preparazione, trasformazione, cottura, confezionamento, conservazione, trasporto, distribuzione e vendita di alimenti.

**Lotto:** codice che identifica un insieme di unità di vendita di una derrata alimentare, prodotte, fabbricate o confezionate in circostanze praticamente identiche.

**Limiti critici:** valori per caratteristiche di natura fisica, chimica o biologica entro i quali deve svolgersi un'operazione per garantire la sicurezza del risultato, in termini di eliminazione, prevenzione o riduzione di uno specifico pericolo. Separano ciò che è conforme da ciò che non è conforme.

**Manipolatore degli alimenti:** ogni persona che manipola alimenti, materiali o utensili usati per la lavorazione degli alimenti non confezionati, o che entra in contatto con essi.

**Manuale di corretta prassi igienica:** documenti di applicazione volontaria, evolutivi, concepiti dagli operatori del settore alimentare per aiutarli a rispettare le norme sull'igiene degli alimenti.

**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.

**Materie prime:** alimenti utilizzati come ingredienti per ottenere i prodotti finali.

**Mensa:** luogo dove sono preparate, cucinate o condizionate derrate alimentari destinate ad essere utilizzate come pasti da più consumatori, in maniera collettiva o costituenti un gruppo omogeneo. Per gruppo omogeneo si intende un insieme di consumatori con caratteristiche qualitative uniche ed identiche, tali da giustificare il servizio fornito.

**Monitoraggio:** sequenza pianificata di osservazioni, misure e registrazioni sistematiche di parametri significativi che indicano se le misure di controllo messe in atto consentono il rispetto dei limiti critici prefissati. Indica se un punto critico è sotto controllo.

**Microrganismi patogeni:** i batteri, i virus, i lieviti, le muffe, le alghe, i protozoi parassiti, gli elminti parassiti microscopici, le loro tossine e i loro metaboliti, che sono responsabili dell'insorgenza di malattie nell'organismo ospite.

**Non conformità:** non soddisfacimento di un requisito specificato.

**Osa:** "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;

**Partita:** il quantitativo di prodotto scortato dallo stesso documento commerciale di accompagnamento o certificato sanitario.

**Pericolo o elemento di pericolo:** agente biologico, chimico o fisico contenuto in un alimento, o una condizione in cui un alimento si trova, in grado di provocare un effetto nocivo sulla salute. (Reg. 178/02, Art. 3)

**Piano HACCP:** documento redatto secondo i principi dell'HACCP per garantire il controllo dei pericoli significativi nel corso di uno specifico processo produttivo.

**Piatti vegetali pronti per l'utilizzo:** frutta, legumi ed erbe aromatiche, condizionati, crudi, refrigerati, pronti per l'impiego, per la consumazione umana e oggetto a sbucciatura, taglio ed altra preparazione che non interferisce sull' integrità del prodotto.

**Prodotto non trasformato:** prodotto alimentare non sottoposto a trattamento. Sono compresi i prodotti che siano stati divisi, separati, sezionati, affettati, disossati, tritati, scuoiati, frantumati, tagliati, puliti, rifilati, decorticati, macinati, refrigerati, congelati, surgelati o scongelati. (Reg. 852/04, Art. 2)

**Prodotto trasformato:** prodotto alimentare ottenuto dalla trasformazione di prodotti non trasformati. Tali alimenti possono contenere ingredienti necessari alla loro lavorazione o per conferire loro caratteristiche specifiche. (Reg. 852/04, Art. 2)

**Prodotto d'origine animale:** alimenti di origine animale, compresi miele e sangue, molluschi bivalvi vivi, echinodermi vivi, tunicati vivi e gasteropodi marini vivi destinati al consumo umano. (Reg. 853/04, Allegato 1)

**Pulizia:** eliminazione delle macchie, dei residui alimentari, della polvere, del grasso o di ogni altro materiale indesiderato.

**Punto critico di controllo (CCP):** punto, fase o procedura in cui è necessario e possibile esercitare un'azione di controllo al fine di prevenire, eliminare o ridurre ad un livello accettabile un pericolo relativo alla sicurezza ed integrità igienica di un prodotto alimentare. I punti critici di controllo sono definiti da ciascuna azienda specifica sotto la propria responsabilità. Vengono in genere specificati due tipi di CCP: CCP1, assicurano la prevenzione o l'eliminazione di un pericolo; CCP2, minimizzano, riducono o ritardano un pericolo senza garantirne il controllo assoluto.

**Punto di controllo (CP):** Ogni punto, fase, procedura, a livello della quale sia possibile tenere sotto controllo qualsiasi fattore biologico, fisico o chimico che presenti un rischio.

**Rigenerazione:** processo il cui scopo è riportare l'alimento alla temperatura tale da abbassare la carica microbica generale ed eliminare quella patogena.

**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:** è la probabilità di comparsa di un pericolo, il prodotto della gravità e del danno;  $R = G \times D$  (Rischio = Gravità x Danno).

**Ristorazione collettiva**: preparazione, conservazione, distribuzione, servizio e, all'occorrenza, consegna degli alimenti ai fini di utilizzo da parte del consumatore, sul luogo di preparazione o in un luogo appositamente indicato.

**Sanificazione**: insieme delle operazioni di detergenza (o pulizia) e disinfezione effettuate per rendere igienicamente idoneo un ambiente, una superficie, una attrezzatura, il personale.

**Sicurezza**: controllo nell'alimento di qualsiasi elemento tossico, sia chimico, fisico che biologico capace di indurre uno stato di malessere o di malattia nel consumatore.

**Verifica**: utilizzo di informazioni supplementari rispetto al monitoraggio, ottenute tramite analisi o altri strumenti, al fine di dimostrare che il piano HACCP viene attuato come previsto.

## 4. ANALISI DELLA STRUTTURA

I menù sono elaborati con la collaborazione dei servizi igiene alimenti e nutrizione Ulss 6 Vicenza ai quali spetta anche la valutazione preventiva sia sotto l'aspetto nutrizionale che sotto l'aspetto della sicurezza alimentare.

In base al Reg. 852/04 Allegato II Capitolo 1 sui requisiti generali applicabili alle strutture destinate agli alimenti ed al D.P.R. 327 del 26/03/80, il Centro Produzione Pasti di via C. Goldoni si suddivide nei seguenti ambienti di lavorazione, distinti e separati:

- Area deposito delle materie prime;
- Area produzione, preparazione e confezionamento delle sostanze destinate all'alimentazione;
- Area deposito prodotti finiti;
- Area detenzione delle sostanze non destinate all'alimentazione;

Inoltre gli ambienti dell'azienda possiedono i seguenti requisiti:

- Sono costruiti in modo tale da garantire una facile e adeguata pulizia;
- Sono sufficientemente ampi, in modo tale da evitare l'ingombro delle attrezzature e l'affollamento del personale;

- Rispondono ai requisiti razionali sotto il profilo igienico – sanitario, con valori microclimatici atti ad assicurare condizioni di benessere ambientale anche in relazione alle peculiari esigenze di lavorazione;
- Aerabili, naturalmente o artificialmente, sia per prevenire eventuali condensazioni del vapore, sia per evitare sviluppo di muffe;
- Possiedono un sistema d'illuminazione, naturale od artificiale, tale da prevenire, in ogni caso, la contaminazione delle sostanze alimentari;
- Possiedono pareti e pavimenti le cui superfici sono, in rapporto al tipo di lavorazione che viene effettuata, facilmente lavabili e disinfettabili;
- Sono muniti di dispositivi idonei ad evitare la presenza di roditori ed animali od insetti;
- Sono adibiti esclusivamente agli usi cui sono destinati, secondo quanto indicato nella pianta planimetrica allegata alla domanda di autorizzazione;
- Sono adibiti al deposito di alimenti destinati alle diete speciali.

N.B.: attualmente gli spazi risultano essere insufficienti e non sempre è possibile rispettare completamente i requisiti del suddetto D.P.R. In particolare, si evidenzia che la zona di cucina adibita alla preparazione dei piatti freddi, viene anche utilizzata come mensa del personale avente diritto (ovviamente prima e dopo l'uso del locale come mensa vengono adottate le opportune misure igienico – sanitarie). Si precisa che le carenze strutturali dei locali sono all'analisi dell'Amministrazione Tecnica e che nelle condizioni attualmente in essere è comunque possibile l'applicazione di questo piano di autocontrollo e della normativa europea per la sicurezza alimentare.

Il Centro di Produzione pasti è inoltre provvisto:

a) di impianti, attrezzature ed utensili riconosciuti idonei sotto il profilo igienico-sanitario e costruiti in modo da consentire la facile, rapida e completa pulizia.

Le superfici destinate a venire a contatto con le sostanze alimentari nelle varie fasi della produzione, preparazione e confezionamento, sono in materiale idoneo ai sensi della normativa vigente.

b) di depositi o magazzini dotati di attrezzature di refrigerazione idonee alla sosta delle materie prime.

c) di acqua potabile in quantità sufficiente allo scopo (Cap. 7, Allegato II, Reg. CE 852/04);

d) di servizi igienici rispondenti alle normali esigenze igienico-sanitarie non comunicanti direttamente con i locali adibiti a lavorazione, produzione e deposito delle sostanze alimentari.

I locali adibiti a servizi igienici ed il locale antistante sono dotati di porta a chiusura con molla, ed hanno pareti e pavimenti costruiti in materiale impermeabile e facilmente lavabile e disinfettabile;

I gabinetti sono in numero adeguato al personale addetto alla lavorazione e produzione dei pasti: dotati di acqua corrente in quantità sufficiente e forniti di turca, di lavabo con erogazione a comando a pedale, con distributori di sapone liquido e con asciugamani di carta a perdere dopo l'uso.

Gli spogliatoi sono forniti di armadietti individuali lavabili, disinfettabili, a doppio scomparto per il deposito, rispettivamente, degli indumenti personali e di quelli usati per il lavoro (tutti i locali risultano essere insufficienti e troppo stretti).

Le docce sono in numero adeguate.

e) di dispositivi per lo smaltimento dei rifiuti, rispondenti alle esigenze dell'igiene sia per lo smaltimento delle acque di rifiuto industriale e delle acque luride, sia dei rifiuti solidi che vengono rimossi al più presto dalle aree e dai locali di lavorazione e confezionamento;

f) di contenitori di rifiuti e immondizie anche a raccolta differenziata posti a congrua distanza dai locali di lavorazione in aree opportunamente separate.

g) di detersivi, disinfettanti e materiale utilizzato quotidianamente nelle operazioni di pulizia che vengono conservati in armadietti e luoghi chiusi e separati dai prodotti alimentari.

h) di attrezzature, contenitori monoporzione ed utensili dedicati a diete speciali.

Secondo l'art. 29 (Norme igieniche per i locali e gli impianti) si osservano le seguenti norme igieniche per i locali e gli impianti:

I locali, gli impianti, le attrezzature e gli utensili vengono mantenuti nelle condizioni richieste dall'igiene mediante operazioni di ordinaria e straordinaria pulizia. Essi, dopo l'impiego di soluzioni detergenti e disinfettanti, e prima dell'utilizzazione, vengono lavati abbondantemente con acqua potabile per assicurare l'eliminazione di ogni residuo.

Tutte le operazioni relative alla preparazione delle vivande devono sempre essere inframmezzate da una adeguata pulizia e sanificazione delle attrezzature e degli utensili per evitare la contaminazione crociata, uno dei maggiori e più frequenti pericoli. La manipolazione degli alimenti in promiscuità deve avvenire solo alcuni istanti prima della cottura o durante la stessa. La conservazione di eventuali alimenti preparati e destinati alla cottura deve avvenire nelle appropriate celle in contenitori idonei e chiusi.

## **5. TRASPORTO DELLE SOSTANZE ALIMENTARI**

Il trasporto avviene come indicato al Cap. IV dell'Allegato II del Reg. CE 852/04:

1. I vani di carico dei veicoli e/o i contenitori utilizzati per il trasporto di prodotti alimentari devono essere mantenuti puliti nonché sottoposti a regolare manutenzione al fine di proteggere i prodotti alimentari da fonti di contaminazione e devono essere, se necessario, progettati e costruiti in modo tale da consentire un'adeguata pulizia e disinfezione.
2. I vani di carico dei veicoli e/o i contenitori non debbono essere utilizzati per trasportare qualsiasi materiale diverso dai prodotti alimentari se questi ultimi possono risultarne contaminati.
3. Se i veicoli e/o i contenitori sono adibiti al trasporto di altra merce in aggiunta ai prodotti alimentari o di differenti tipi di prodotti alimentari contemporaneamente, si deve provvedere, ove necessario, a separare in maniera efficace i vari prodotti.
4. I prodotti alimentari sfusi liquidi, granulari o in polvere devono essere trasportati in vani di carico e/o contenitori/cisterne riservati al trasporto di prodotti alimentari. Sui contenitori deve essere apposta una menzione chiaramente visibile ed indelebile in una o più lingue comunitarie relativa alla loro utilizzazione per il trasporto di prodotti alimentari ovvero la menzione «esclusivamente per prodotti alimentari».
5. Se i veicoli e/o i contenitori sono adibiti al trasporto di merci che non siano prodotti alimentari o di differenti tipi di prodotti alimentari, si deve provvedere a pulirli accuratamente tra un carico e l'altro per evitare il rischio di contaminazione.
6. I prodotti alimentari nei veicoli e/o contenitori devono essere collocati e protetti in modo da rendere minimo il rischio di contaminazione.



7. Ove necessario, i vani di carico dei veicoli e/o i contenitori utilizzati per trasportare i prodotti alimentari debbono essere atti a mantenere questi ultimi in condizioni adeguate di temperatura e consentire che la temperatura possa essere controllata.

## **6. GESTIONE DEI RIFIUTI ALIMENTARI**

I rifiuti alimentari sono gestiti in maniera tale da non creare rischi di contaminazione per i prodotti alimentari. Per tale motivo, i residui delle lavorazioni devono essere allontanati periodicamente nell'arco della giornata dalle aree di produzione.

Gli scarti di lavorazione devono essere raccolti in appositi contenitori separati per tipologia (raccolta differenziata: "frazione umida", cartone, plastica e il "secco" non riciclabile) e conferiti allo smaltitore ufficiale A.I.M.

Inoltre l'azienda rispetta la normativa europea sui residui alimentari, come al Cap. VI dell'Allegato II del Reg. CE 852/04:

1. I rifiuti alimentari, i sottoprodotti non commestibili e gli altri scarti devono essere rimossi al più presto, per evitare che si accumulino, dai locali in cui si trovano gli alimenti.
2. I rifiuti alimentari, i sottoprodotti non commestibili e gli altri scarti devono essere depositati in contenitori chiudibili, a meno che gli operatori alimentari non dimostrino all'autorità competente che altri tipi di contenitori o sistemi di evacuazione utilizzati sono adatti allo scopo. I contenitori devono essere costruiti in modo adeguato, mantenuti in buone condizioni igieniche, essere facilmente pulibili e, se necessario, disinfettabili.
3. Si devono prevedere opportune disposizioni per il deposito e la rimozione dei rifiuti alimentari, dei sottoprodotti non commestibili e di altri scarti. I magazzini di deposito dei rifiuti devono essere progettati e gestiti in modo da poter essere mantenuti costantemente puliti e, ove necessario, al riparo da animali e altri animali infestanti.
4. Tutti i rifiuti devono essere eliminati in maniera igienica e rispettosa dell'ambiente conformemente alla normativa comunitaria applicabile in materia e non devono costituire, direttamente o indirettamente, una fonte di contaminazione diretta o indiretta.

## **7. PERSONALE**

Secondo il Cap. VIII dell'Allegato II del Reg. CE 852/04 e l'Art. 42 del D.P.R. 327/80 (Igiene, abbigliamento e pulizia del personale) il personale:

Ogni persona che lavora in locali per il trattamento di alimenti deve mantenere uno standard elevato di pulizia personale ed indossare indumenti adeguati, puliti e, ove necessario, protettivi.

Inoltre indossa tute o sopravvesti di colore chiaro, nonché idonei copricapo che contengono la capigliatura. Le tute, le giacche, le sopravvesti e i copricapo sono tenuti puliti; inoltre, il personale cura la pulizia della propria persona e in particolare delle mani ed esegue il proprio lavoro in modo igienicamente corretto.

Inoltre, il personale medesimo:

1. svolge le operazioni di manipolazione degli alimenti con mani pulite e senza anelli, orologi, braccialetti, ecc.
2. procede al lavaggio delle mani ad ogni interruzione;
3. mantiene in ordine e puliti le postazioni di lavoro ed il proprio armadietto;
4. non viene adibito a lavorare a contatto con gli alimenti qualora vi sia probabilità di contaminazione (infezioni della pelle, piaghe, ecc.)
5. non fuma, non beve, non mangia nei locali adibiti alla conservazione, lavorazione e cottura degli alimenti ad eccezione della pausa pranzo nel locale sopra menzionato;
6. è in possesso dell'attestato formativo "Addetto alla manipolazione delle sostanze alimentari", secondo l'Art. 5 della L.R. Veneto 2/2013 e alla Determinazione Dirigenziale PGN 1463 del 09/01/2014.
7. ha seguito un corso di aggiornamento da marzo a settembre 2010 conseguendo il "certificato per l'attività di somministrazione e vendita di prodotti alimentari"
8. il personale è debitamente formato (corsi tenuti dal SIAN ULSS n. 6 VI) sulle procedure relative alla preparazione delle diete speciali in particolar modo per quanto riguarda la "celiachia".
9. Eventuali non conformità evidenziate dalle analisi (tamponi) sulle superfici, macchinari e utensili prevedono come azione correttiva una puntuale e specifica integrazione della formazione (vedi paragrafo 11-piano di campionamento).

## **8. PERICOLI BIOLOGICI**

I contaminanti di natura biologica (organismi vitali e/o loro tossine) appartengono a due grosse categorie: i microrganismi (batteri, lieviti e muffe) e gli organismi superiori. Entrambe le categorie possono essere presenti nell'alimento all'origine (contaminazione primaria) oppure penetrarvi nelle diverse fasi di lavorazione, distribuzione, commercializzazione e somministrazione (contaminazione secondaria). Le fonti di

contaminazione biologica sono il suolo, le acque, l'aria, gli animali, l'uomo e le piante, Attrezzature e piani di lavoro non ben puliti possono contenere residui di preparazioni precedenti oltre che flore microbiche, giunte attraverso l'aria e moltiplicatesi fino a raggiungere livelli quantitativi notevoli.

I microrganismi patogeni o potenzialmente tali possono essere responsabili di:

a) infezioni: Salmonella spp., Shigella spp., Vibrio parahaemolyticus, Campylobacter spp., Yersinia enterocolitica, Escherichia coli, Enterococchi, Brucella spp., Listeria monocytogenes, Mycobacterium tuberculosis, Batteri lattici patogeni, Pseudomonas aeruginosa, Aeromonas hydrophyla;

b) tossinfezioni (da parassiti e da Virus) ingestione di tossine o di microrganismi tossinogeni: Clostridium perfringens e Bacillus cereus;

c) intossicazioni (per ingestione di tossine preformate): Botulismo e Intossicazione stafilococcica; intossicazioni da funghi superiori, Micotossicosi e Ammine biogene.

I microrganismi alteranti possono essere: Batteri lattici, Propionibacterium, Bacilli, Clostridi, Proteus, Coliformi, Lieviti e muffe

I microrganismi utili possono essere: Batteri lattici, Micrococcaceae, Batteri acetici, Lieviti, Muffe.

Per quanto riguarda, invece, le contaminazioni da organismi superiori si può dire che questi sono presenti anche in ambienti più o meno salubri a causa di animali e insetti (mosche, blatte, formiche, vespe, uccelli, animali domestici ratti e topi). Essi possono venire a contatto con gli alimenti sia all'origine sulle materie prime che durante le diverse fasi di lavorazione, senza dimenticare fasi importanti come lo stoccaggio, la conservazione ed il trasporto. In generale la difesa dalle infestazioni si attua predisponendo opportune misure volte ad ostacolare l'ingresso e l'insediamento di parassiti in ambienti ove si producono, trasformano o conservano alimenti. Le opere di prevenzione sono da ricondursi essenzialmente ad interventi principalmente a carico delle strutture dell'edificio, volti al miglioramento dell'igiene ambientale delle aree interne ed esterne oltre che ad escludere la possibilità di penetrazione nelle cucine e nei refettori da parte dei parassiti stessi.

## MEZZI DI PREVENZIONE INFESTAZIONI

Al fine di prevenire la presenza di roditori, insetti e altri animali sono in atto mezzi di prevenzione affidati all'Ufficio Igiene del Comune di Vicenza.

## 9. PERICOLI CHIMICI

Mentre gli effetti sulla salute dei contaminanti di origine biologica si manifestano in genere in modo acuto, cioè a breve distanza dall'ingestione dell'alimento contaminato, quelli di assunzione a bassi livelli di contaminanti chimici e radionuclidi hanno carattere più subdolo e si manifestano a distanza di tempo dall'esposizione con sintomi variabili e difficilmente individuabili.

Possono avere una provenienza eterogenea derivando da:

- a) materie prime,
- b) diffusioni e cessioni degli impianti, delle apparecchiature e dei materiali di confezionamento;
- c) residui come pesticidi, fitofarmaci, antiparassitari, erbicidi, derattizzanti, acaricidi, antibiotici, sulfamidici, anabolizzanti, ormoni, detergenti, scarichi industriali, contaminanti ambientali (fallout radioattivo, scarichi di autoveicoli ricchi di piombo, ecc.).
- d) sostanze tossiche di neoformazione: da reazioni di danno termico e/o da reazioni chimiche incontrollate;
- e) inquinamento ambientale

## 10. PERICOLI FISICI

Le cause principali di contaminazione fisica sono di solito di tipo accidentale, dovute più ad episodi dalla frequenza non ben rilevabile che a sistematici errori di processo o di conduzione di determinate operazioni.

I contaminanti di tipo fisico possono essere suddivisi come derivanti da:

- a) materie prime;
- b) fasi di lavorazione: presenza nel prodotto di pezzi di vetro, metalli, sassolini, pezzetti di legno, plastica, parti di macchinari, residui di operazioni di sanificazione e di manutenzione, capelli e secrezioni, ecc.

## **11. PIANO DI CAMPIONAMENTO**

Per garantire un adeguato standard igienico sanitario, è stato definito il seguente piano di campionamento per alimenti e superfici che prevede:

### **1) ANALISI MICROBIOLOGICHE E CHIMICHE SU: ALIMENTI ACQUISTATI (materie prime e semilavorati)**

E' prevista un'analisi microbiologica e chimica con frequenza quadrimestrale sugli alimenti acquistati (materie prime e semilavorati) scelti a rotazione tra i prodotti utilizzati. I risultati delle analisi microbiologiche e chimiche vengono inviate dalle ditte fornitrici così come previsto dai capitolati speciali di appalto. Il campione in oggetto subisce un'analisi microbiologica con dei parametri variabili in base al prodotto analizzato (per esempio crescita aerobi a 30°C, Enterobatteriacee, anaerobi solfito riduttori, Staphilococchi, Salmonella, Listeria monocytogenes) e un'analisi chimica per verificare la presenza di residui (per esempio metalli pesanti: Cd, Hg, Pb, ecc).

### **2) ANALISI MICROBIOLOGICHE SU: SUPERFICI, ATTREZZATURE E UTENSILI TRAMITE TAMPONI**

L'esecuzione dei campionamenti viene effettuata direttamente dal personale del laboratorio accreditato per l'esecuzione di analisi chimiche e microbiologiche di alimenti con il quale viene stipulato un apposito contratto. Il trasporto dei campioni presso il laboratorio avviene in regime di temperatura controllata nel più breve tempo possibile. I rapporti di prova sono disponibili alle autorità di controllo competenti o a chi ne faccia motivata e legittima richiesta.

Le analisi prevedono 3 tamponi (uno su una superficie, uno su un macchinario e uno su un utensile), vengono effettuate ogni quadrimestre:

- 1) nel centro di produzione pasti di via Goldoni 41 ;

2) in una scuola/asilo nido con o senza cucina interna scelta a rotazione o in base a specifiche esigenze.

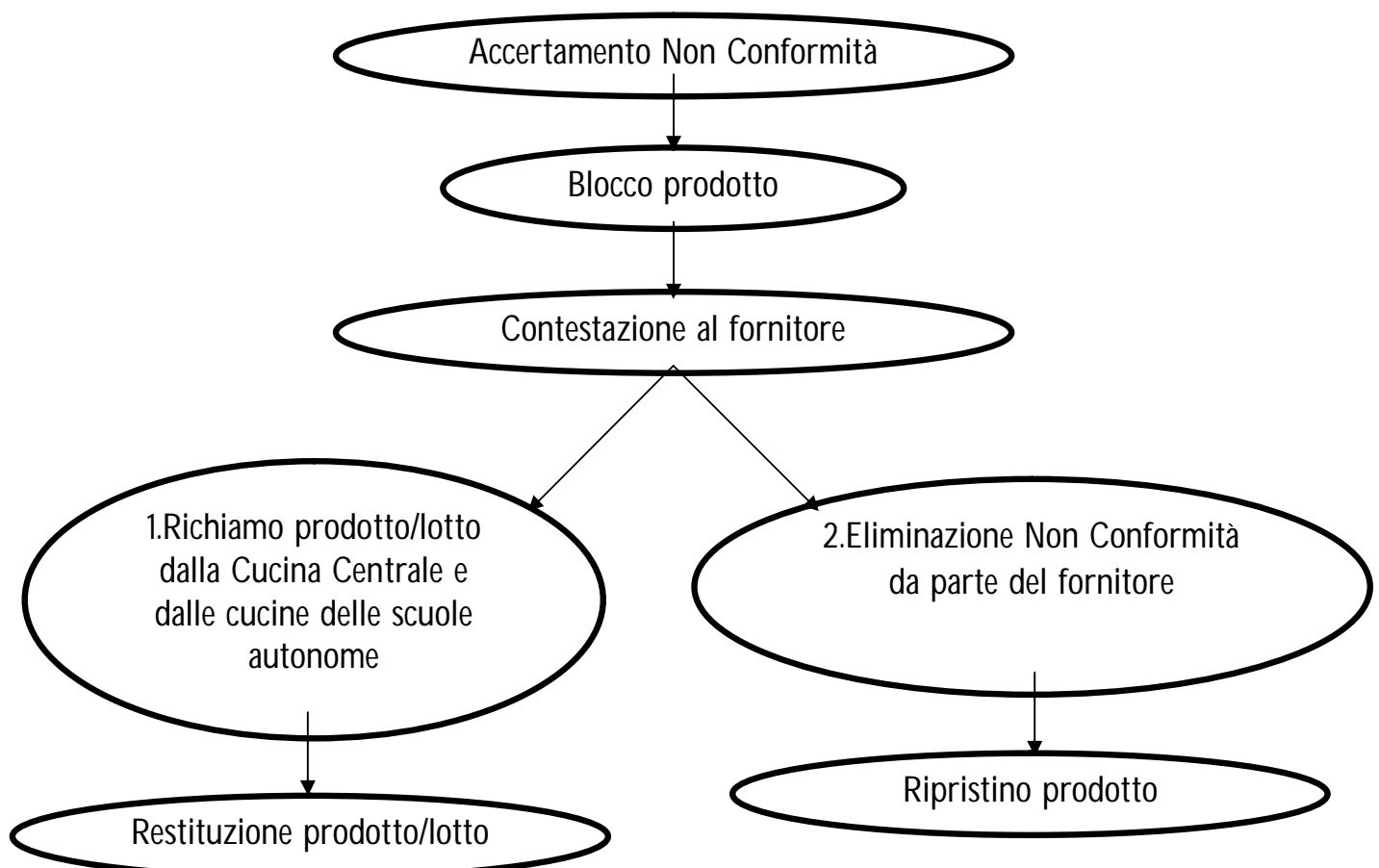
Il campione in oggetto subisce un'analisi microbiologica per accertare la presenza e la quantità di microorganismi come ad esempio: crescita aerobi a 30°C, Enterobatteriacee, E.Coli  $\beta$  glucuronidasi positivo, Stafilococchi coagulasi positivi, Salmonella spp, Listeria monocytogenes.

I risultati delle analisi entro i range previsti dalla normativa sono indice di una corretta applicazione e gestione delle GMP (corretta prassi di lavorazione).

Eventuali non conformità evidenziate dai laboratori (CP) prevedono come azione correttiva una puntuale e specifica integrazione della formazione (vedi paragrafo 7-personale).

## 12. GESTIONE NON CONFORMITA'

In base al punto 9 dell'Allegato L del Decreto Regione Veneto 292/07, si definisce di seguito, attraverso un diagramma di flusso, la gestione delle "Non Conformità" da parte dell'azienda.



### 13. GESTIONE DELLE DIETE SPECIALI SANITARIE

Di seguito si illustra, attraverso i grafici sottostanti, la gestione delle diete speciali sanitarie del servizio di ristorazione scolastica comunale relativa alle cucine degli Asili Nido, alle cucine delle Scuole dell'Infanzia e alle cucine delle Scuole dell'Infanzia servite dal nostro Centro Produzione Pasti.

In questo capitolo si vuole inoltre confrontare i dati attuali con quelli relativi alla precedente versione del piano, all'anno scolastico 2010-2011.

Grafico 1: Dettaglio Diete Speciali 2010-2011

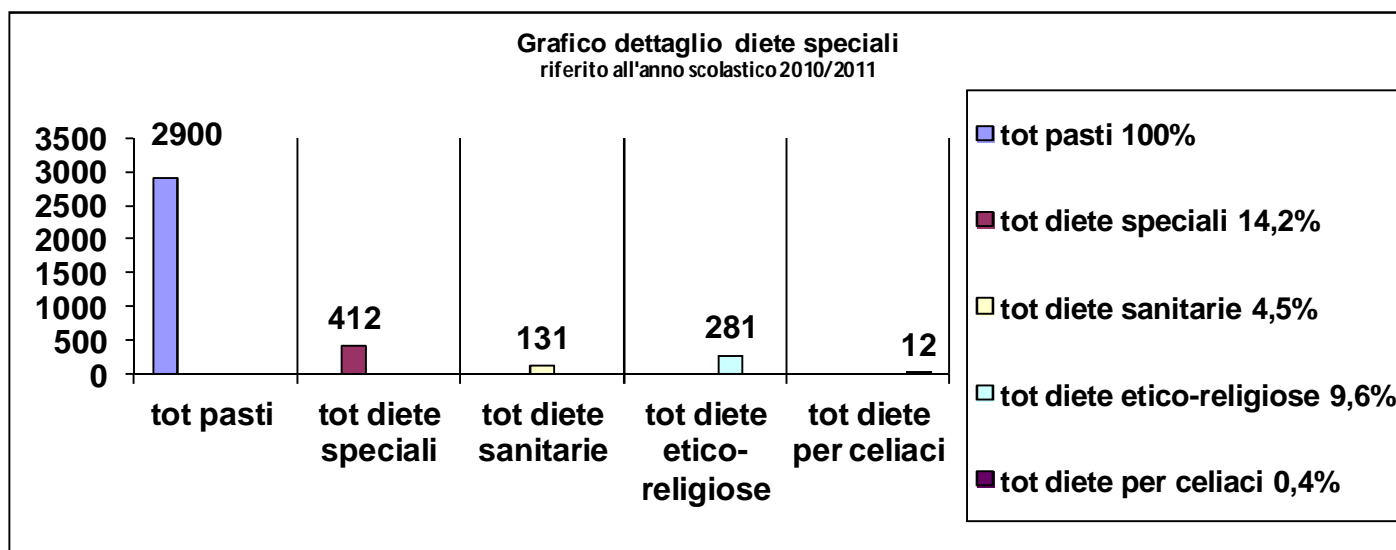


Grafico 2: Diete Speciali Totali (482 bambini) 2014-2015

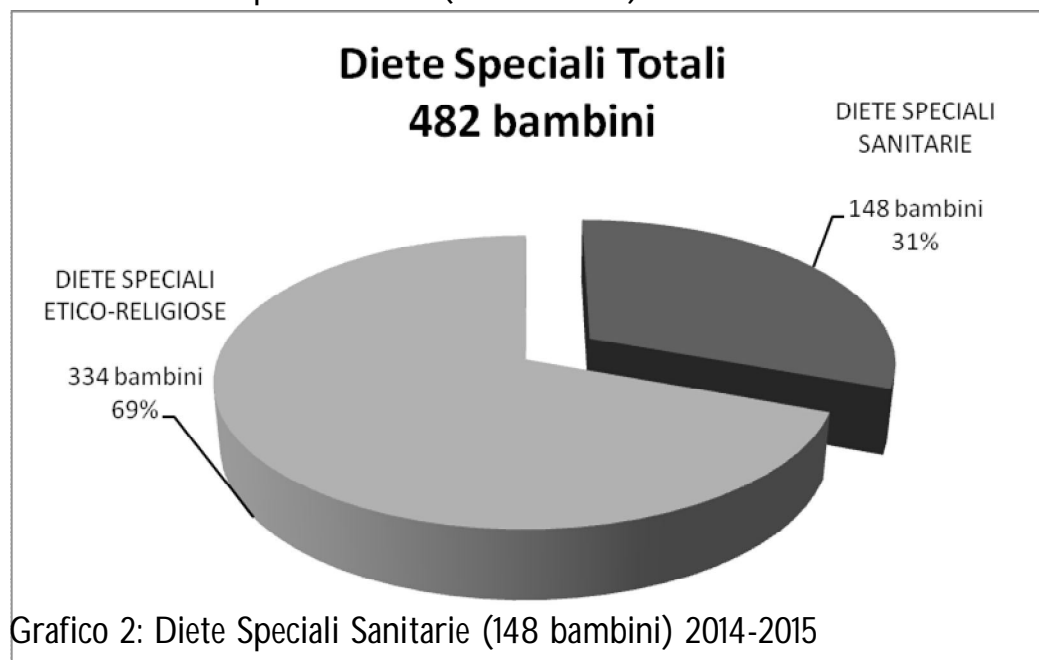
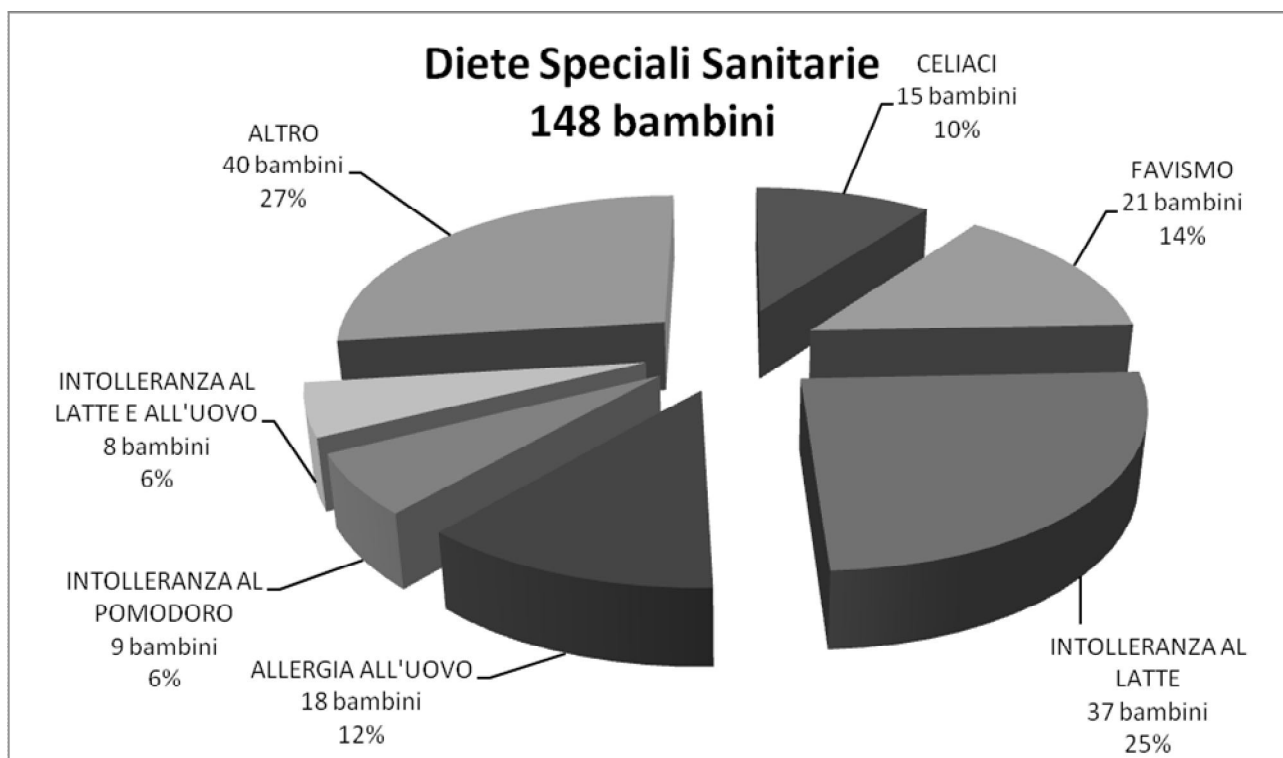


Grafico 2: Diete Speciali Sanitarie (148 bambini) 2014-2015



Confrontando i dati:

Diete speciali totali: aumentate del 17% circa;

Diete speciali etico-religiose: aumentate del 18,9% circa;

Diete speciali sanitarie: aumentate del 13% circa.

Delle diete speciali sanitarie, i bambini celiaci sono aumentati del 25%.

All'inizio di ogni anno scolastico/educativo e non oltre il mese di settembre, i genitori devono far pervenire al Servizio di Ristorazione Scolastica, attraverso gli educatori o le insegnanti, il certificato medico contenente in maniera chiara e dettagliata il tipo di dieta speciale prescritta per il proprio figlio.

In base al protocollo stilato dal SIAN in accordo con i Pediatri di Libera Professione (PLS) ULSS n. 6 Vicenza, i certificati medici per allergie ed intolleranze alimentari, devono essere stilati tramite apposito modulo (vedi allegato1).

Il SIAN valuta in via preventiva ogni certificazione pervenuta alla Gestione Scuole Materne e Asili Nido, escludendo i certificati non congrui.

Le diete speciali sanitarie richiedono una particolare responsabilità e fattiva collaborazione di tutte le persone che operano nei nidi e nelle scuole dell'infanzia (pediatri, educatori, insegnanti, cuochi, esecutori scolastici), al fine di offrire un pasto sicuro e rispondente alle necessità dei bambini.

Ogni mattina il personale esecutore della scuola accerta la presenza e l'assenza dei bambini con diete personalizzate e comunica alla cucina i relativi nominativi. Al momento dell'arrivo dei pasti il personale addetto alla somministrazione verifica la corrispondenza delle diete



speciali pervenute con quelle certificate e si accerta, assieme alle insegnanti, che a ciascun bambino venga servita a tavola la propria dieta.

Viene anche verificato ed evitato che i bambini si scambino tra loro "per gioco" le pietanze ed i piatti.

Per quanto possibile vengono proposti ai bambini alimenti alternativi, cercando di perseguire al massimo gli obiettivi nutrizionali.

Le diete speciali sanitarie vengono prodotte nella cucina centrale in contenitori monoporzione termosaldati e nelle cucine delle scuole autonome in maniera rigorosa, facendo particolare attenzione ad evitare le "contaminazioni crociate".

A tal fine, non essendo previsto uno spazio fisicamente separato, le cotture delle diete speciali sanitarie vengono temporalmente differite ossia anticipate rispetto alle cotture ordinarie.

In base alle disposizioni del SIAN ULSS6 (VI) è necessario predisporre un apposito spazio/contenitore dedicato agli alimenti per le diete speciali sanitarie (allergie e intolleranze supportate da certificato medico), al fine di evitare contaminazioni crociate, garantendo così la massima sicurezza per i bambini.

Tali contenitori dovranno riportare la dicitura "ALIMENTI DESTINATI ALLE DIETE SPECIALI" e rimanere sempre presenti nello spazio dedicato, anche in assenza di bambini allergici.

I diagrammi di flusso e le relative schede per la preparazione delle diete speciali sono gli stessi previsti in questo piano di autocontrollo per le preparazioni ordinarie distinguendo fra:

- ricevimento materie prime
- preparazione di primi piatti caldi.
- secondi piatti e salse a base di carne o pesce e contorni caldi.
- preparazione di piatti freddi.

Tali diete giungono in refettorio direttamente dalla cucina di produzione o, in caso di pasto trasportato, viene consegnato in contenitori monoporzione opportunamente contrassegnati dal nome del bambino e durante la distribuzione del pane si fa grande attenzione a non somministrarlo agli utenti affetti da celiachia ai quali sono stati dati prodotti sostitutivi.

E' previsto l'utilizzo di attrezzature dedicate, la puntuale sanificazione dopo ogni utilizzo e il confezionamento in contenitori monoporzione riportanti il nome del bambino.

Tutti gli operatori coinvolti nella manipolazione degli ingredienti, utensili e altro sono consapevoli di cosa sono gli allergeni e le conseguenze in caso di ingestione in soggetti sensibili.

In particolare per quanto riguarda la celiachia le buone prassi di preparazione sono:

- non infarinare con farine vietate
- non aggiungere farine vietate in salse e sughi
- non utilizzare acqua di cottura della pasta comune
- non usare cestelli multi cottura se usati con alimenti con glutine
- non contaminare il cibo con mani e utensili infarinati
- non appoggiare il cibo direttamente su superfici contaminate
- non usare il forno in promiscuità
- non servire in contemporanea piatti con e senza glutine

**N.B. QUOTIDIANAMENTE IL PERSONALE AUSILIARIO E DOCENTE:**

- **Verifica e comunica alla Cucina Centrale la presenza dei bambini destinatari di diete speciali;**
- **Confronta gli ingredienti del menù giornaliero con le prescrizioni dei certificati;**
- **Rispetta le procedure di somministrazione per evitare contaminazioni crociate e/o errori (come sopra descritto).**

PIANO DI AUTOCONTROLLO PER LA PRODUZIONE DI DIETE SPECIALI SANITARIE					
Fase	Pericolo	CCP/GMP	Misure preventive	Monitoraggio	Azione correttiva

Acquisto materie prime	Presenza di allergeni (secondo il Reg. 1169/11)	CCP/GMP	Accreditamento dei fornitori  Per la celiachia utilizzare materie prime "senza glutine" (alimenti dietetici o di uso comune) o naturalmente senza glutine o presenti nel prontuario AIC o con marchio spiga barrata	Verifica conformità merce ed etichetta	Rifiuto merce non conforme
Stoccaggio materie prime	Contaminazione crociata	CCP/GMP	Stoccaggio in zone/contenitori separati e ben identificabili	Verifica tramite ispezione visiva della dispensa e delle celle frigo	Ripristino della separazione  Eliminazione delle materie prime contaminate
Lavorazione	Contaminazione crociata	CCP/GMP	Bonifica dei piani di lavoro, attrezzature, utensili, mani, indumenti.  Linee esclusive o suddivisione temporale dell'utilizzo  Procedure definite	Verifica anche con campionamento del prodotto	Eliminazione dei cibi contaminati
Conservazione del prodotto finito	Contaminazione crociata  Scambio di prodotti	CCP/GMP	Conservazione in contenitori separati e ben identificabili possibilmente chiusi	Controllo visivo	Eliminazione dei cibi contaminati o non identificabili
Distribuzione	Contaminazione crociata	CCP/GMP	Utilizzo di attrezzature apposite ed identificabili	Controllo visivo	Eliminazione dei cibi contaminati o non identificabili

**ALLEGATO 1**

Data \_\_\_\_\_

della ristorazione scolastica

M □ F □

Timbro e firma del Medico

**Documentazione necessaria per l'applicazione del presente piano di autocontrollo:  
Programma di monitoraggio del Centro Produzione Pasti  
Via C. Goldoni, 41, Vicenza**

**1. Tabella 1 e 1bis registrazione pulizia impianti ed attrezzature**

**CCP:** Pulizie impianti ed attrezzature non adeguate o non sufficienti

**Obiettivo monitoraggio:** Rispetto frequenza e correttezza delle operazioni di pulizia

**Modalità monitoraggio:** Controllo visivo delle operazioni di pulizia

**Risultato atteso:** Pulizia adeguata e sufficiente

## **2. Tabella controlli MATERIE PRIME al momento del ricevimento**

**CCP:** Trasporto a temperatura errata, prodotto irrancidito, presenza di muffe, parassiti, confezioni non integre e/o con ruggine, alimento visibilmente deteriorato e/o scaduto

**Obiettivo monitoraggio:** Mantenimento della temperatura di trasporto, integrità delle confezioni e alimento non deteriorato

**Modalità monitoraggio:** Misurazione temperatura al cuore del prodotto, controllo integrità confezioni, etichettatura (data di scadenza non superata).

**Risultato atteso:**

- carne congelata -10°C (+3°C)
- prodotti ittici, frutta e verdura surgelata -18°C (+3°C)
- carni avicole da +4°C a +6°C
- carni fresche suine e bovine da +0°C a +10°C
- prosciutto cotto +4°C (massimo +10°C)
- yogurt +4°C (massimo +7°C)
- latte pastorizzato +4°C (massimo +7°C)
- burro +6°C (massimo +8°C)
- formaggi e ricotta +4°C (massimo +7°C)
- uova pastorizzate +4°C (massimo +7°C)
- Shelf-life:
  - Conserve, oli, pasta, riso, acqua: ancora 8 mesi
  - Latte fresco: ancora 4 giorni
  - Latte UHT: ancora 2 mesi
  - Yogurt: ancora 20 giorni
  - Prosciutto cotto: ancora 45 giorni

## **3. Tabella controllo temperatura CELLA n° 1 per carni e prosciutto cotto**

**CCP:** Conservazione a temperatura non idonea

**Obiettivo monitoraggio:** Mantenimento temperatura prevista

**Modalità monitoraggio:** Misurazione automatica temperatura cella

**Risultato atteso:**  $T \leq +4^{\circ}\text{C}$

## **4. Tabella controllo temperatura CELLA n° 3 per latticini, semilavorati e precotti**

**CCP:** Conservazione a temperatura non idonea

**Obiettivo monitoraggio:** Mantenimento temperatura prevista

**Modalità monitoraggio:** Misurazione automatica temperatura cella

**Risultato atteso:**  $T \leq +4^{\circ}\text{C}$

**5. Tabella controllo temperatura CELLA n° 4 per frutta fresca e verdura**

**CCP:** Conservazione a temperatura non idonea

**Obiettivo monitoraggio:** Mantenimento temperatura prevista

**Modalità monitoraggio:** Misurazione automatica temperatura cella

**Risultato atteso:**  $T \leq +6^{\circ}\text{C}$  (ottimale  $+5^{\circ}\text{C}$ )

**6. Tabella controllo temperatura CELLA n° 5 per prodotti congelati e surgelati**

**CCP:** Conservazione a temperatura non idonea

**Obiettivo monitoraggio:** Mantenimento temperatura prevista

**Modalità monitoraggio:** Misurazione automatica temperatura cella con registrazione tramite apposito strumento

**Risultato atteso:**  $T \leq -18^{\circ}\text{C}$

**7. Tabella controllo temperatura di COTTURA**

**CCP:** Cottura non adeguata con possibile sviluppo batterico e/o di micotossine

**Obiettivo monitoraggio:** Raggiungimento del corretto rapporto temperatura/tempo per eliminare eventuali forme vegetative mi microrganismi patogeni

**Modalità monitoraggio:** Misurazione della temperatura al cuore del prodotto

**Risultato atteso:** Vedi Schede 1-2-3

**8. Tabella controllo ABBATTIMENTO temperatura prodotti**

**CCP:** Abbattimento non sufficiente

**Obiettivo monitoraggio:** Raggiungimento temperatura richiesta dopo 3 o 4 ore di abbattimento

**Modalità monitoraggio:** Misurazione temperatura prodotti dopo 3 o 4 ore di abbattimento

**Risultato atteso:** Dopo 3 ore  $T \leq +8^{\circ}\text{C}$   
Dopo 4 ore  $T \leq +5^{\circ}\text{C}$

## **9. Tabella controllo temperatura di RIGENERAZIONE**

**CCP:** Sopravvivenza e moltiplicazione microbica derivate da tempi e temperature di rigenerazione non adeguate

**Obiettivo monitoraggio:** Raggiungimento rapporto temperatura/tempo come da procedure

**Modalità monitoraggio:** Misurazione temperatura durante riscaldamento

Risultato atteso: Vedi Schede 1-2-3

## **10. Tabella controllo temperatura CONSERVAZIONE prima della distribuzione di prodotti caldi e freddi**

**CCP:** Crescita batterica e nuova contaminazione

**Obiettivo monitoraggio:** Mantenimento della corretta temperatura e dei corretti tempi di conservazione, evitando la ricrescita batterica o una nuova contaminazione

**Modalità monitoraggio:** Misurazione della temperatura dei prodotti prima della partenza per la distribuzione

**Risultato atteso:**

- Piatti caldi  $\geq +70^{\circ}\text{C}$
- Piatti freddi  $\leq +10^{\circ}\text{C}$
- Verdure fresche e pastina per minestra: consumo entro 4 ore dalla preparazione
- Dolce al forno (secco): consumo entro 40 ore dalla preparazione

## **11. Tabella controllo procedure per le DIETE SPECIALI**

**CCP:** Mancato rispetto delle GMP

**Obiettivo monitoraggio:** Rispetto delle GMP

**Modalità monitoraggio:** Controlli visivi

**Risultato atteso:** Adesione al piano HACCP

## **12. Tabella ispezioni visive in ambienti di STOCCAGGIO MATERIE PRIME**

**CCP:** Inadeguate condizioni di stoccaggio che comportano crescita batterica e una nuova possibile contaminazione

**Obiettivo monitoraggio:** Verifica delle corrette condizioni ambientali per lo stoccaggio delle materie prime

**Modalità monitoraggio:** Controlli visivi

**Risultato atteso:** Ambienti idonei allo stoccaggio delle materie prime

## **13. Tabella operazioni di ispezioni visive e eventuali derattizzazioni /disinfestazioni**

**CCP:** Presenza di ratti e/o infestanti

**Obiettivo monitoraggio:** Verifica operazioni di derattizzazione/disinfestazione

**Modalità monitoraggio:** Controlli visivi

**Risultato atteso:** Assenza di infestanti

## **14. Tabella registrazione PRELIEVO CAMPIONI per eventuali analisi microbiologiche (non obbligatorie)**

**CCP:** Presenza microrganismi patogeni

**Obiettivo monitoraggio:** Verificare la presenza di microrganismi patogeni e la loro carica batterica

**Modalità monitoraggio:** Analisi microbiologiche

**Risultato atteso:** Valori entro i limiti nel rispetto della normativa vigente



**15. Controllo scadenza libretto formativo “Addetto alla manipolazione delle sostanze alimentari” e anno di partecipazione al corso e formazione integrativa del personale:**

**CCP:** Formazione

**Obiettivo monitoraggio:** Aggiornamento di tutti i libretti formativi e delle conoscenze in materia di corretta prassi igienica

**Tipologia di monitoraggio:** Verifica scadenze libretti formativi e registrazione data della formazione integrativa

**Valori attesi:** Validità di tutti i libretti formativi mantenimento del livello formativo del personale interessato.

**16. Registrazione delle MANUTENZIONI**

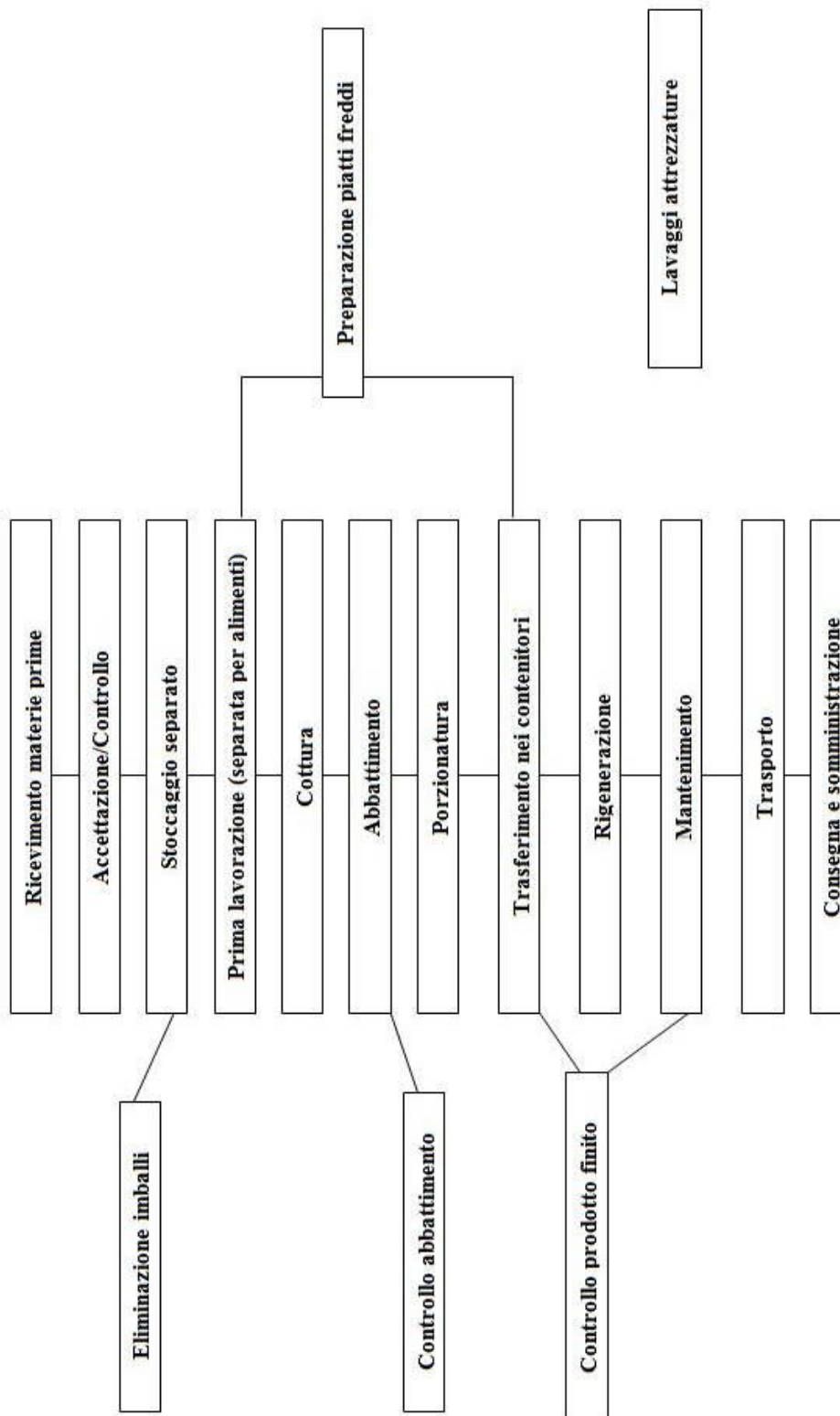
**CCP:** Apparecchiature e macchine mal o non funzionanti, che compromettono l'igiene del prodotto e le corrette procedure di preparazione, stoccaggio e conservazione

**Obiettivo monitoraggio:** Verifica delle manutenzioni

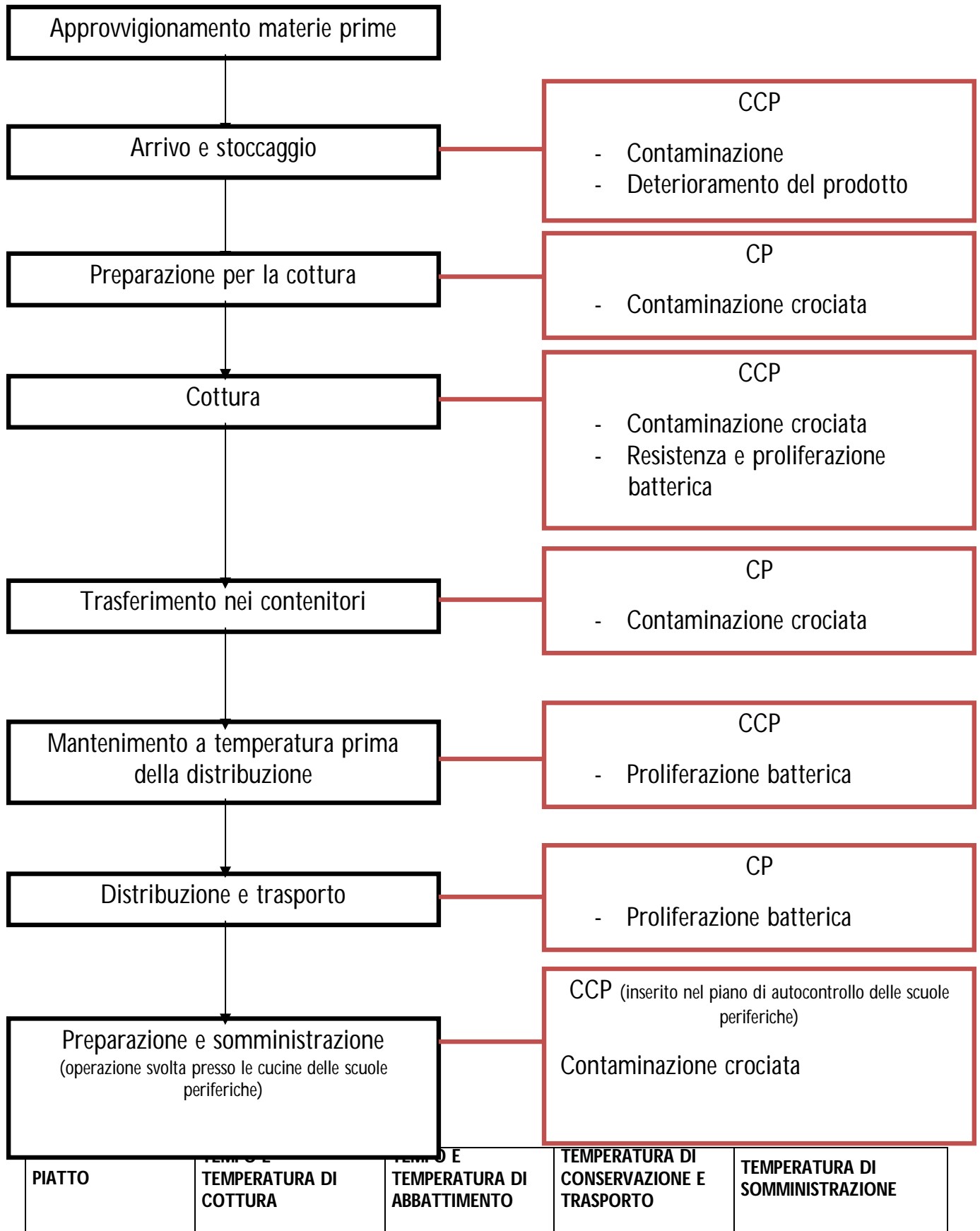
**Modalità monitoraggio:** Controlli visivi della tipologia d'interventi e la frequenza delle riparazioni

**Risultato atteso:** Apparecchiature e macchine funzionanti e a norma

**DIAGRAMMA DI FLUSSO DEL CENTRO PRODUZIONE PASTI DEL  
COMUNE DI VICENZA – VIA C. GOLDONI 41**



## DIAGRAMMA DI FLUSSO PREPARAZIONE PRIMI PIATTI CALDI



Pasta	circa 5-15 minuti a + 90/100° C		≥ + 70° C	≥ + 65° C
Riso all'inglese e/o crema/minestra	circa 10-15 minuti a +90/100° C		≥ + 70° C	≥ + 65° C
-Passato di verdura con pastina o cous cous -crema pomodori e patate con pastina -crema di zucchine con pastina -crema di patate con pastina -minestrone con pastina -pastina in brodo con pastina -pasta e fagioli con pastina	per il brodo con verdure 2 ore a +90/100° C  per la pastina 5-10 minuti a +90/100° C	10' con acqua fredda	≥ + 80° C  consumo entro 4 h	≥ + 65° C
Gnocchi	circa 15' per affioramento a + 90 /100° C		≥ + 70° C	≥ + 65° C

### **FASE DEL PROCESSO:**

### **MATERIE PRIME: APPROVVIGIONAMENTO**

#### AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Sensibilizzazione dei fornitori
- ❖ Selezione di fornitori qualificati o certificati, secondo valutazione in fase di gara d'appalto
- ❖ Aderenza a quanto indicato nel piano e nel capitolato
- ❖ Istruzioni operative e rispetto delle GMP

## AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Sospensione del fornitore. Il fornitore può essere riammesso solo dopo aver risolto le problematiche.

### **FASE DEL PROCESSO:**

### **ARRIVO E STOCCAGGIO MATERIE PRIME**

## PERICOLI IDENTIFICATI / CCP

- ❖ Contaminazione
- ❖ Deterioramento del prodotto

## AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Sensibilizzazione dei trasportatori
- ❖ Istruzioni operative e rispetto delle GMP
- ❖ Igiene e manutenzione degli impianti, delle celle e dei frigoriferi
- ❖ Separazione fisica dei diversi prodotti
- ❖ Stoccaggio adeguato secondo il sistema Primo Entrato – Primo Uscito (FIFO)

## LIMITI CRITICI

- ❖ Integrità imballo e prodotto
- ❖ Temperatura di trasporto e stoccaggio
- ❖ Data di scadenza o Shelf-life

## MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Registrazione temperatura prodotti ricevuti (stampa del termoregistratore del veicolo ove previsto)
- ❖ Registrazione temperatura di trasporto e stoccaggio
- ❖ Esame visivo ed olfattivo
- ❖ Verifica del funzionamento delle celle

## FREQUENZA DEL MONITORAGGIO

- ❖ Tabella n° 2 ad ogni consegna
- ❖ Tabelle n° 3, 4, 5, 6 un giorno alla settimana

## AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Risanamento del prodotto (quando possibile)

- ❖ Eliminazione del prodotto
- ❖ Rifiuto della merce
- ❖ Formazione del personale

## DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA

(Programma di monitoraggio del Centro Produzione Pasti di Via Goldoni 41)

- ❖ Tabella n° 2 per i controlli delle materie prime all'arrivo
- ❖ Tabella n° 3 per il controllo temperatura della cella n° 1 (carne e prosciutto cotto)
- ❖ Tabella n° 4 per i controllo temperatura della cella n° 3 (latticini semilavorati e precotti)
- ❖ Tabella n° 5 per i controllo temperatura della cella n° 4 (verdure fresche)
- ❖ Tabella n° 6 per i controllo temperatura della cella n° 5 (prodotti surgelati)

### ***FASE DEL PROCESSO:***

### ***PREPARAZIONE PER LA COTTURA***

#### CP

- ❖ Contaminazione crociata da ambiente, attrezzature e personale

#### AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Verifica visiva stato del prodotto all'apertura delle confezioni
- ❖ Rispetto delle GMP
- ❖ Controllo strutture
- ❖ Rispetto procedure di pulizia e manutenzione
- ❖ Formazione del personale

#### LIMITI CRITICI

- ❖ Assenza visiva di contaminanti
- ❖ Assenza di odori sgradevoli

#### MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Controllo visivo ed olfattivo

#### AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Risanamento del prodotto (quando possibile)
- ❖ Eliminazione del prodotto
- ❖ Restituzione della merce
- ❖ Formazione del personale

## **FASE DEL PROCESSO:**

### **COTTURA**

#### PERICOLI IDENTIFICATI / CCP

- ❖ Resistenza e proliferazione batterica (cottura non adeguata)
- ❖ Contaminazione crociata

#### AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Portare gli alimenti a temperature adeguate come da Scheda 1 del presente piano
- ❖ Rispetto delle GMP

#### LIMITI CRITICI

- ❖ Assenza visiva di contaminanti
- ❖ Tempo e temperatura come da Scheda 1 del presente piano

#### MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Misurazione della temperatura
- ❖ Controllo visivo ed olfattivo

#### FREQUENZA DEL MONITORAGGIO

- ❖ Due giorni alla settimana

#### AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Proseguimento della cottura fino al raggiungimento della temperatura prevista
- ❖ Eliminazione del prodotto e comunicazione al fornitore

#### DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA

(Programma di monitoraggio del Centro Produzione Pasti di Via Goldoni 41)

- ❖ Tabella n° 7 per controlli del tempo e della temperatura di cottura

**FASE DEL PROCESSO:**  
**TRASFERIMENTO NEI CONTENITORI**

CP

- ❖ Contaminazione crociata da ambiente, attrezzature e personale

AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Rispetto delle GMP
- ❖ Controllo strutture
- ❖ Rispetto procedure di pulizia e manutenzione

LIMITI CRITICI

- ❖ Assenza visiva di contaminanti

MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Controllo visivo e olfattivo

AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Eliminazione del prodotto contaminato
- ❖ Formazione del personale
- ❖ Richiamo all'osservanza delle GMP

**FASE DEL PROCESSO:**  
**MANTENIMENTO A TEMPERATURA PRIMA DELLA DISTRIBUZIONE**

PERICOLI IDENTIFICATI / CCP

- ❖ Proliferazione batterica

AZIONI PREVENTIVE



- ❖ Rispetto delle GMP
- ❖ Verifica attrezzature (forni e scaldavivande)
- ❖ Rispetto della temperatura prevista

#### LIMITI CRITICI

- ❖ Assenza visiva di contaminanti
- ❖ Temperatura come da Scheda 1 del presente piano

#### MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Misurazione temperatura interna del prodotto come da Tabella n° 10 (Programma di autocontrollo del Centro Produzione Pasti di via Goldoni 41)

#### FREQUENZA DEL MONITORAGGIO

- ❖ Due giorni alla settimana

#### AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Risanamento del prodotto (quando possibile)
- ❖ Eliminazione del prodotto
- ❖ Formazione del personale

#### DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA

(Programma di monitoraggio del Centro Produzione Pasti di via Goldoni 41)

- ❖ Tabella n° 10

### **FASE DEL PROCESSO:** **TRASPORTO DELLE PIETANZE**

#### CP

- ❖ Proliferazione batterica

#### AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Rispetto delle temperature previste per il trasporto e rispetto GMP

#### LIMITI CRITICI

- ❖ Temperatura come da Scheda 1 del presente piano

### FREQUENZA DEL MONITORAGGIO

- ❖ 1. Settimanale

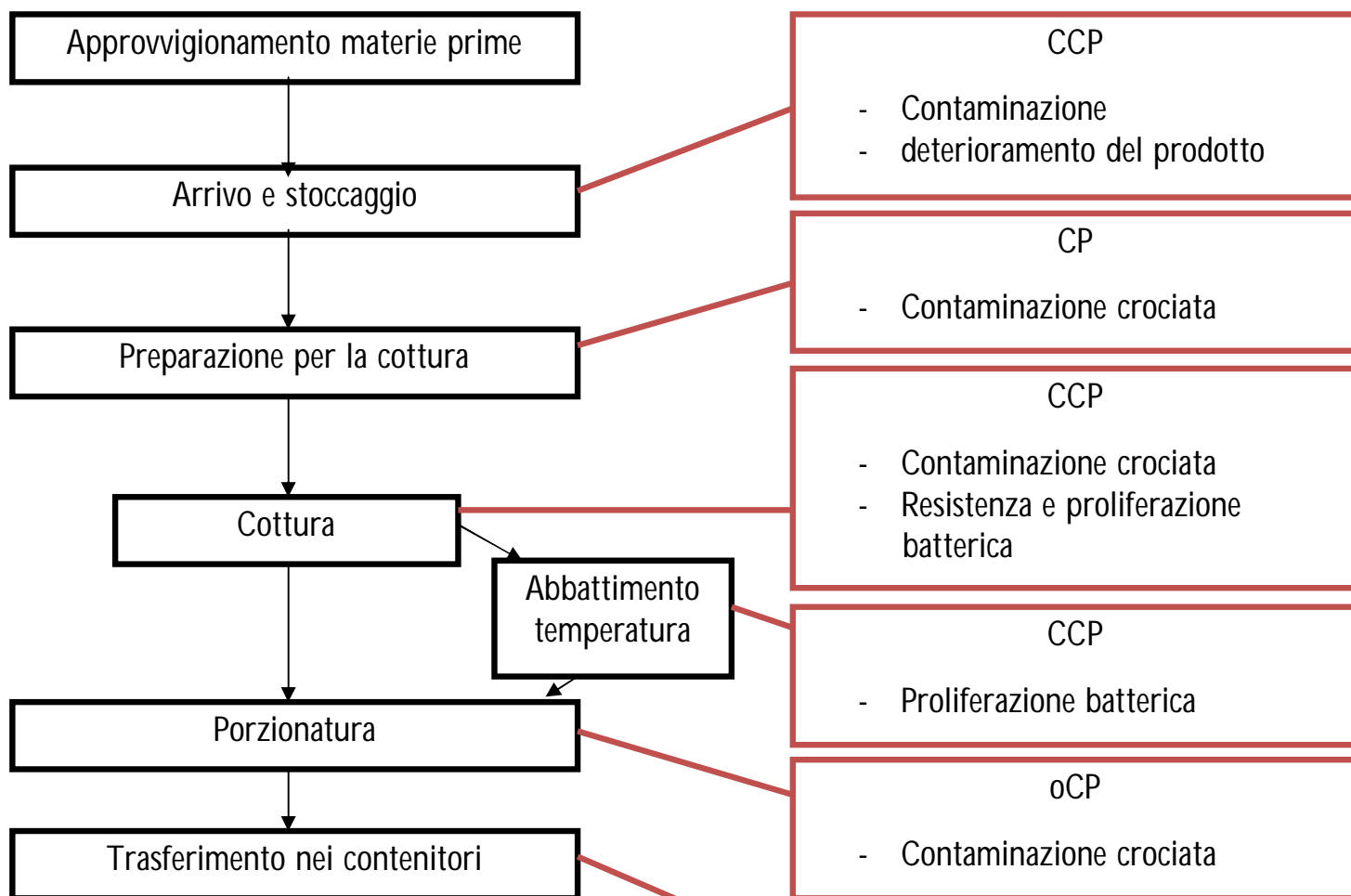
### AZIONI CORRETTIVE

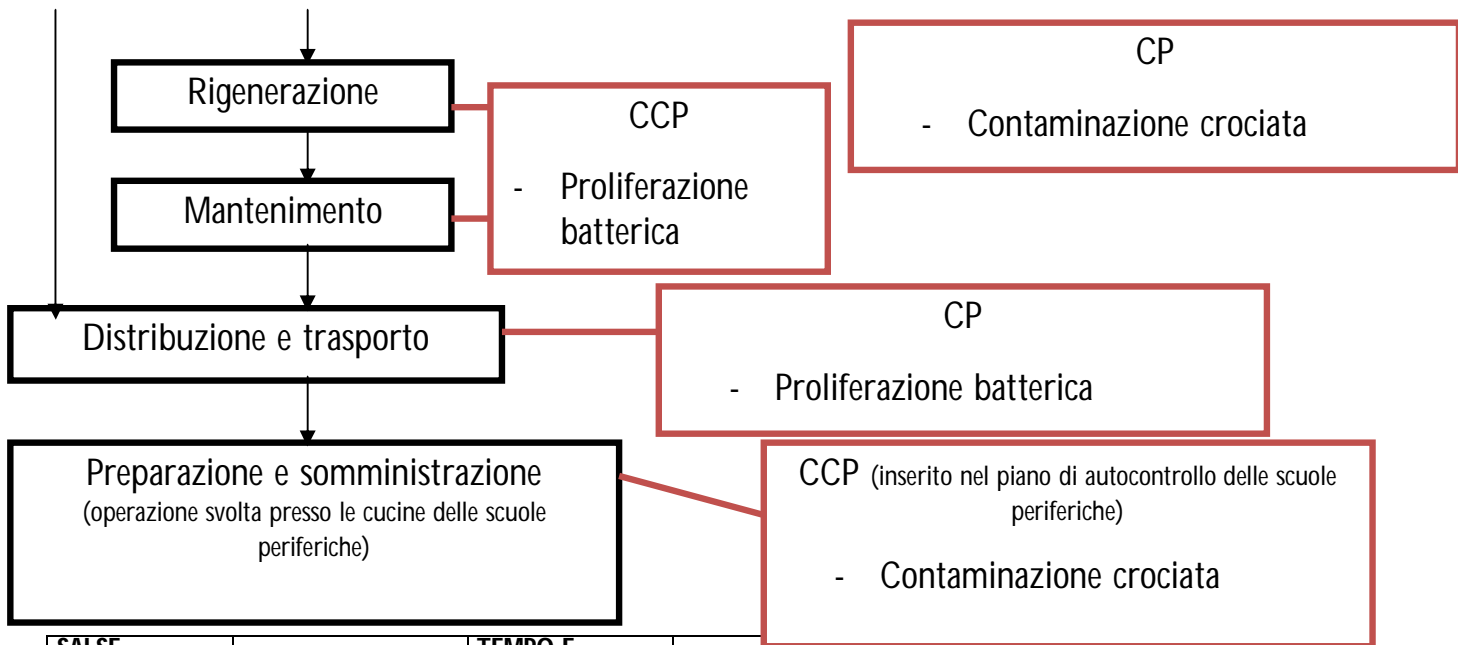
- ❖ Risanamento del prodotto (quando possibile)
- ❖ Eliminazione del prodotto
- ❖ Manutenzione contenitori termici isostatici
- ❖ Formazione del personale

### DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA

- ❖ 1. Documenti di monitoraggio settimanale delle scuole periferiche
- ❖ 2. Scheda di valutazione qualità organolettica e nutrizionale

## DIAGRAMMA DI FLUSSO PREPARAZIONE DI SECONDI PIATTI, SALSE A BASE DI CARNE O PESCE E CONTORNI CALDI





SALSE, SECONDI CONTORNI CALDI	TEMPO E TEMPERATURA DI COTTURA	TEMPO E TEMPERATURA DI ABBATTIMENTO	TEMPO E TEMPERATURA DI RIGENERAZIONE	TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE E DI TRASPORTO	TEMPERATURA DI SOMMINISTRAZIONE
Salsa con: -pomodoro -pomodoro ricotta -pesto pomodoro	circa h.2 a + 90/100° C			≥ + 70° C	≥ + 65° C
Salsa al tonno	circa h.2 a + 90/100° C			≥ + 70° C	≥ + 65° C
Salsa al ragu o salsa pasticciata (ragu, besciamella)	circa h.2 a + 90/100° C			≥ + 70° C	≥ + 65° C
Salsa con: -zucchine zucca - carciofi piselli -spinaci	circa h.2 a + 90/100° C			≥ + 70° C	≥ + 65° C
Sugo con lenticchie	circa h.2 a + 90/100° C			≥ + 70° C	≥ + 65° C
Macinato di carne alle verdure	raggiungere + 90/100° C per almeno h. 1 e 30'			≥ + 70° C	≥ + 65° C
Polpettone di tacchino con	circa h. 1 e 30' a + 150° C in forno fino a raggiungere + 80° C	Calo fisiologico della temperatura durante i 20 min.	20 min. + 130°C fino a raggiungere almeno + 75°C al	≥ + 70° C	≥ + 65° C

spinaci.	al cuore per almeno altri 10 minuti	circa della porzionatura	cuore per 5 min.		
Arrosto tacchino	di circa h. 2 a + 150° C in forno fino a raggiungere + 80° al cuore per almeno altri 10 minuti	entro 3 h a + 8 ° C al cuore entro 4 h a + 5 ° C al cuore	20 min. + 130°C fino a raggiungere almeno + 75°C al cuore per almeno altri 5 minuti	≥ + 70° C	≥ + 65° C
<b>SALSE, SECONDI CONTORNI CALDI</b>	<b>TEMPO E TEMPERATURA DI COTTURA</b>	<b>TEMPO E TEMPERATURA DI ABBATTIMENTO</b>	<b>TEMPO E TEMPERATURA DI RIGENERAZIONE</b>	<b>TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE E DI TRASPORTO</b>	<b>TEMPERATURA DI SOMMINISTRAZIONE</b>
Arrosto maiale	di circa h. 1 e 30' a + 150° C in forno fino a raggiungere 80° al cuore per almeno altri 10 minuti	entro 3 h a + 8 ° C al cuore entro 4 h a + 5 ° C al cuore	20 min. + 130°C fino a raggiungere almeno + 75°C al cuore per almeno altri 5 minuti	≥ + 70° C	≥ + 65° C
Arrosto di vitello	circa h. 1 e 30' a + 150° C in forno fino a raggiungere 80° al cuore per almeno altri 10 minuti	entro 3 h a + 8 ° C al cuore entro 4 h a + 5 ° C al cuore	20 min. + 130°C fino a raggiungere almeno + 75°C al cuore per almeno altri 5 minuti	≥ + 70° C	≥ + 65° C
Brasato	circa h. 2 e 30'/ h. 3 a + 90/100° C	entro 3 h a + 8 ° C al cuore entro 4 h a + 5 ° C al cuore	per 20 minuti. a ≥+130° C fino a raggiungere + 75° C al cuore per almeno altri 5 minuti.	≥ + 70° C	≥ + 65° C
Bollito (vitellone)	circa h. 3 a +90/ 100° C	entro 10 minuti a + 65° C al cuore per permettere le operazioni di porzionatura con affettatrice	per 20 minuti a + 130° C fino a raggiungere + 75° C al cuore per almeno altri 5 minuti	≥ + 70° C	≥ + 65° C
-Spezzatino -Spezzatino con patate	+ 90/100° C per almeno 2 h.	entro 3 h a + 8 ° C al cuore entro 4 h a + 5 ° C al cuore	20 min. + 130°C fino a raggiungere almeno + 75°C al cuore per almeno altri 5 minuti	≥ + 70° C	≥ + 65° C
Braciole ai ferri	circa 10 minuti a alla piastra e altri 10 minuti in forno a	entro 3 h a + 8 ° C al cuore entro 4 h a + 5 ° C al cuore	20 min. + 130°C fino a raggiungere almeno + 75°C al cuore per almeno	≥ + 70° C	≥ + 65° C

	+130° C.	C al cuore	altri 5 minuti		
<b>SALSE, SECONDI E CONTORNI CALDI</b>	<b>TEMPO E TEMPERATURA DI COTTURA</b>	<b>TEMPO E TEMPERATURA DI ABBATTIMENTO</b>	<b>TEMPO E TEMPERATURA DI RIGENERAZIONE</b>	<b>TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE</b>	<b>TEMPERATURA DI SOMMINISTRAZIONE</b>
Fettina di carne saltata	circa 10 minuti alla piastra e altri 10 minuti in forno a +130° C	entro 3 h a + 8 ° C al cuore entro 4 h a + 5 ° C al cuore	20 min. + 130°C fino a raggiungere almeno + 75°C al cuore per almeno altri 5 minuti	≥ + 70° C	≥ + 65° C
Pesce bollito	15-20 minuti a + 90/100° C	entro 10 minuti a + 65° C al cuore per permettere le operazioni di porzionatura	per 15 minuti a + 130° C fino a raggiungere + 75° C al cuore per almeno altri 5 minuti	≥ + 70° C	≥ + 65° C
Pesce in umido	circa 30'/60' a +90/100° C			≥ + 70° C	≥ + 65° C
Pesce al forno	circa 30'/60' in forno a ≥ + 130° C fino a raggiungere + 80° C al cuore per almeno altri 5 minuti	Calo fisiologico della temperatura durante i 20 min. circa della porzionatura	20 min. + 130°C fino a raggiungere almeno + 75°C al cuore per 5 min.	≥ + 70° C	≥ + 65° C
-Polpette di pesce -Polpette di carne	circa 30'/60' in forno a ≥ + 130° C fino a raggiungere + 80° C al cuore per almeno altri 5 minuti	Calo fisiologico della temperatura durante i 20 min. circa della porzionatura	20 min. + 130°C fino a raggiungere almeno + 75°C al cuore per 5 min.	≥ + 70° C	≥ + 65° C
Pollo al forno	circa h. 1 e 30' a + 150° C fino a raggiungere + 80° C per almeno altri 5 minuti	Calo fisiologico della T durante i 20 min. circa della porzionatura	per 15 minuti a + 130° C fino a raggiungere + 75° C al cuore per almeno altri 5 minuti	≥ + 70° C	≥ + 65° C
Pollo alla piastra (petto)	circa 5 minuti alla piastra	Calo fisiologico della temperatura durante i 20 min. circa della porzionatura	per 15 minuti a + 130° C fino a raggiungere + 75° C al cuore per almeno altri 5 minuti	≥ + 70° C	≥ + 65° C
<b>SALSE, SECONDI E CONTORNI CALDI</b>	<b>TEMPO E TEMPERATURA DI COTTURA</b>	<b>TEMPO E TEMPERATURA DI ABBATTIMENTO</b>	<b>TEMPO E TEMPERATURA DI RIGENERAZIONE</b>	<b>TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE</b>	<b>TEMPERATURA DI SOMMINISTRAZIONE</b>
Pollo in umido	circa h. 1 e 30' a + 90/100° C	Calo fisiologico della temperatura	per 15 minuti a + 130° C fino a	≥ + 70° C	≥ + 65° C

		durante i 20 min. circa della porzionatura	raggiungere + 75° C al cuore per almeno altri 5 minuti		
Pollo saltato (brasato)	circa 15 minuti a + 90/100° C	Calo fisiologico della temperatura durante i 20 min. circa della porzionatura	per 15 minuti a + 130° C fino a raggiungere + 75° C al cuore per almeno altri 5 minuti	≥ + 70° C	≥ + 65° C
-Frittata alle verdure -Frittata alla pizzaiola	circa 10/20 minuti a ≥ +140° C	Calo fisiologico della temperatura durante i 20 min. circa della porzionatura	per 15 minuti a + 130° C fino a raggiungere + 75° C al cuore per almeno altri 5 minuti	≥ + 70° C	≥ + 65° C
Purè di patate o verdure	dal bollore circa 20/30' a + 90/100° C			≥ + 70° C	≥ + 65° C
<b>Verdura cotta/legumi:</b> - lenticchie con carote - fagioli/ceci	1h e mezza/2h a 90°/100°C			≥ + 70° C	≥ + 65° C
Verdura surgelata	circa 5/15' a + 90/100° C			≥ + 70° C	≥ + 65° C
Patate bollite tagliate	dopo il bollore circa 5/10'			≥ + 70° C	≥ + 65° C
Uova sode	100°C in forno a vapore per 10/12 min. oppure a +90/100°C in acqua 8/10 min	10' con acqua fredda per permettere la sbucciatura entro 3 h a + 8 ° C al cuore in cella frigo entro 4 h a + 5 ° C al cuore in cella frigo	In forno a vapore per 10 min. circa fino a raggiungere +72°C al cuore per 2 min.	≥ + 70° C	≥ + 65° C

## **ISTRUZIONI PER LO SCONGELAMENTO**

Nel caso in cui i prodotti debbano essere scongelati prima della lavorazione o della cottura, debbono essere rispettate le seguenti procedure:

- Lo scongelamento dei prodotti deve avvenire a una temperatura positiva massima di + 4° C .
- I prodotti scongelati di origine animale devono essere lavorati entro le 24 ore successive.
- La ri-congelazione di un prodotto scongelato è vietata per legge.

### **FASE DEL PROCESSO:**

#### **MATERIE PRIME: APPROVVIGIONAMENTO**

##### AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Sensibilizzazione dei fornitori
- ❖ Selezione di fornitori qualificati o certificati, secondo valutazione in fase di gara d'appalto
- ❖ Aderenza a quanto indicato nel piano e nel capitolato
- ❖ Istruzioni operative e rispetto delle GMP

##### AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Sospensione del fornitore. Il fornitore può essere riammesso solo dopo aver risolto le problematiche.

### **FASE DEL PROCESSO:**

#### **ARRIVO E STOCCAGGIO MATERIE PRIME**

##### PERICOLI IDENTIFICATI / CCP

- ❖ Contaminazione
- ❖ Deterioramento del prodotto

##### AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Sensibilizzazione dei trasportatori
- ❖ Istruzioni operative e rispetto delle GMP
- ❖ Igiene e manutenzione degli impianti, delle celle e dei frigoriferi
- ❖ Separazione fisica dei diversi prodotti
- ❖ Stoccaggio adeguato secondo il sistema Primo Entrato – Primo Uscito (FIFO)

##### LIMITI CRITICI

- ❖ Integrità imballo e prodotto
- ❖ Temperatura di trasporto e stoccaggio
- ❖ Data di scadenza o Shelf-life
- ❖ Assenza visiva di contaminanti

### MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Registrazione temperatura prodotti ricevuti (stampa del termoregistratore del veicolo ove previsto)
- ❖ Registrazione temperatura di trasporto e stoccaggio
- ❖ Esame visivo ed olfattivo
- ❖ Verifica del funzionamento delle celle

### FREQUENZA DEL MONITORAGGIO

- ❖ Tabella n° 2 ad ogni consegna
- ❖ Tabelle n° 3, 4, 5, 6 un giorno alla settimana

### AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Risanamento del prodotto (quando possibile)
- ❖ Eliminazione del prodotto
- ❖ Rifiuto della merce
- ❖ Formazione del personale

### DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA

(Programma di monitoraggio del Centro Produzione Pasti di Via Goldoni 41)

- ❖ Tabella n° 2 per i controlli delle materie prime all'arrivo
- ❖ Tabella n° 3 per il controllo temperatura della cella n° 1 (carne e prosciutto cotto)
- ❖ Tabella n° 4 per il controllo temperatura della cella n° 3 (latticini semilavorati e precotti)
- ❖ Tabella n° 5 per il controllo temperatura della cella n° 4 (verdure fresche)
- ❖ Tabella n° 6 per il controllo temperatura della cella n° 5 (prodotti surgelati)

### ***FASE DEL PROCESSO:***

### ***PREPARAZIONE PER LA COTTURA***

### CP

- ❖ Contaminazione crociata da ambiente, attrezzature e personale



## AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Verifica visiva stato del prodotto all'apertura delle confezioni
- ❖ Rispetto delle GMP
- ❖ Controllo strutture
- ❖ Rispetto procedure di pulizia e manutenzione
- ❖ Formazione del personale

## LIMITI CRITICI

- ❖ Assenza visiva di contaminanti
- ❖ Assenza di odori sgradevoli

## MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Controllo visivo ed olfattivo

## AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Risanamento del prodotto (quando possibile)
- ❖ Eliminazione del prodotto
- ❖ Restituzione della merce
- ❖ Formazione del personale

### **FASE DEL PROCESSO:**

### **COTTURA**

## PERICOLI IDENTIFICATI / CCP

- ❖ Resistenza e proliferazione batterica (cottura non adeguata)
- ❖ Contaminazione crociata

## AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Portare gli alimenti a temperature adeguate come da Scheda 1 del presente piano
- ❖ Rispetto delle GMP

## LIMITI CRITICI

- ❖ Assenza visiva di contaminanti
- ❖ Tempo e temperatura come da Scheda 1 del presente piano

## MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Misurazione della temperatura

- ❖ Controllo visivo ed olfattivo

#### FREQUENZA DEL MONITORAGGIO

- ❖ Due giorni alla settimana

#### AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Proseguimento della cottura fino al raggiungimento della temperatura prevista
- ❖ Eliminazione del prodotto e comunicazione al fornitore

#### DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA

(Programma di monitoraggio del Centro Produzione Pasti di Via Goldoni 41)

- ❖ Tabella n° 7 per controlli del tempo e della temperatura di cottura

### **FASE DEL PROCESSO:** **ABBATTIMENTO TEMPERATURA**

#### PERICOLI IDENTIFICATI / CCP

- ❖ Proliferazione batterica

#### AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Rispetto delle modalità di abbattimento della temperatura (come da Scheda 2)

#### LIMITI CRITICI

- ❖ Tempo/temperatura di abbattimento come da Scheda 2

#### MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Controllo temperatura in funzione del tempo

#### FREQUENZA DEL MONITORAGGIO

- ❖ Due giorni alla settimana

## AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Risanamento del prodotto (se possibile)
- ❖ Eliminazione del prodotto contaminato
- ❖ Formazione del personale
- ❖ Richiamo all'osservanza delle GMP

## DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA

(Programma di monitoraggio del Centro Produzione Pasti di Via Goldoni 41)

- ❖ Tabella n° 8

### **FASE DEL PROCESSO:**

#### **PORZIONATURA**

## CP

- ❖ Contaminazione crociata

## AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Rispetto delle GMP
- ❖ Controllo strutture
- ❖ Rispetto procedure di pulizia e manutenzione
- ❖ Formazione del personale

## LIMITI CRITICI

- ❖ Assenza visiva di contaminanti

## MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Controllo visivo ed olfattivo

## AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Risanamento del prodotto (quando possibile)

- ❖ Eliminazione del prodotto
- ❖ Formazione del personale
- ❖ Richiamo alle GMP

**FASE DEL PROCESSO:**  
**TRASFERIMENTO NEI CONTENITORI**

CP

- ❖ Contaminazione crociata da ambiente, attrezzature e personale

AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Rispetto delle GMP
- ❖ Controllo strutture
- ❖ Rispetto procedure di pulizia e manutenzione

LIMITI CRITICI

- ❖ Assenza visiva di contaminanti

MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Controllo visivo e olfattivo

AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Eliminazione del prodotto contaminato
- ❖ Formazione del personale
- ❖ Richiamo all'osservanza delle GMP

## **FASE DEL PROCESSO:**

### **RIGENERAZIONE**

#### PERICOLI IDENTIFICATI / CCP

- ❖ Proliferaazione batterica

#### AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Rispetto delle modalit  di rigenerazione
- ❖ Rispetto GMP
- ❖ Formazione del personale

#### LIMITI CRITICI

- ❖ Raggiungimento temperature/tempo come da Scheda 2

#### MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Controllo temperatura in funzione del tempo, come indicato in Scheda 2
- ❖ Registrazione temperatura in Tabella 9

#### FREQUENZA DEL MONITORAGGIO

- ❖ Due volte alla settimana

#### AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Proseguimento della rigenerazione fino al corretto rapporto T/tempo
- ❖ Formazione del personale

#### DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA

- ❖ Tabella n° 9

### **FASE DEL PROCESSO:**

### **MANTENIMENTO A CALDO PRIMA DELLA DISTRIBUZIONE**

#### PERICOLI IDENTIFICATI / CCP

- ❖ Proliferazione batterica

#### AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Rispetto delle GMP
- ❖ Verifica attrezzature (forni e scaldavivande)
- ❖ Rispetto della temperatura prevista

#### LIMITI CRITICI

- ❖ Assenza visiva di contaminanti
- ❖ Mantenimento della temperatura come da Scheda 2

#### MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Misurazione temperatura interna del prodotto come da Tabella 10

#### FREQUENZA DEL MONITORAGGIO

- ❖ Due volte alla settimana

#### AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Risanamento del prodotto (quando possibile)
- ❖ Eliminazione del prodotto contaminato
- ❖ Formazione del personale

#### DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA

(Programma di monitoraggio del Centro Produzione Pasti di Via Goldoni 41)

- ❖ Tabella n° 10

## **FASE DEL PROCESSO:**

### **TRASPORTO**

#### CP

- ❖ Proliferazione batterica

#### AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Rispetto delle temperature previste per il trasporto e GMP

#### LIMITI CRITICI

- ❖ Temperatura come da Scheda 1 del presente piano

#### MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ 1. Verifica programmi di monitoraggio scuole periferiche
- ❖ 2.. Rilevazione qualità organolettica e nutrizionale

#### FREQUENZA DEL MONITORAGGIO

- ❖ 1. Settimanale

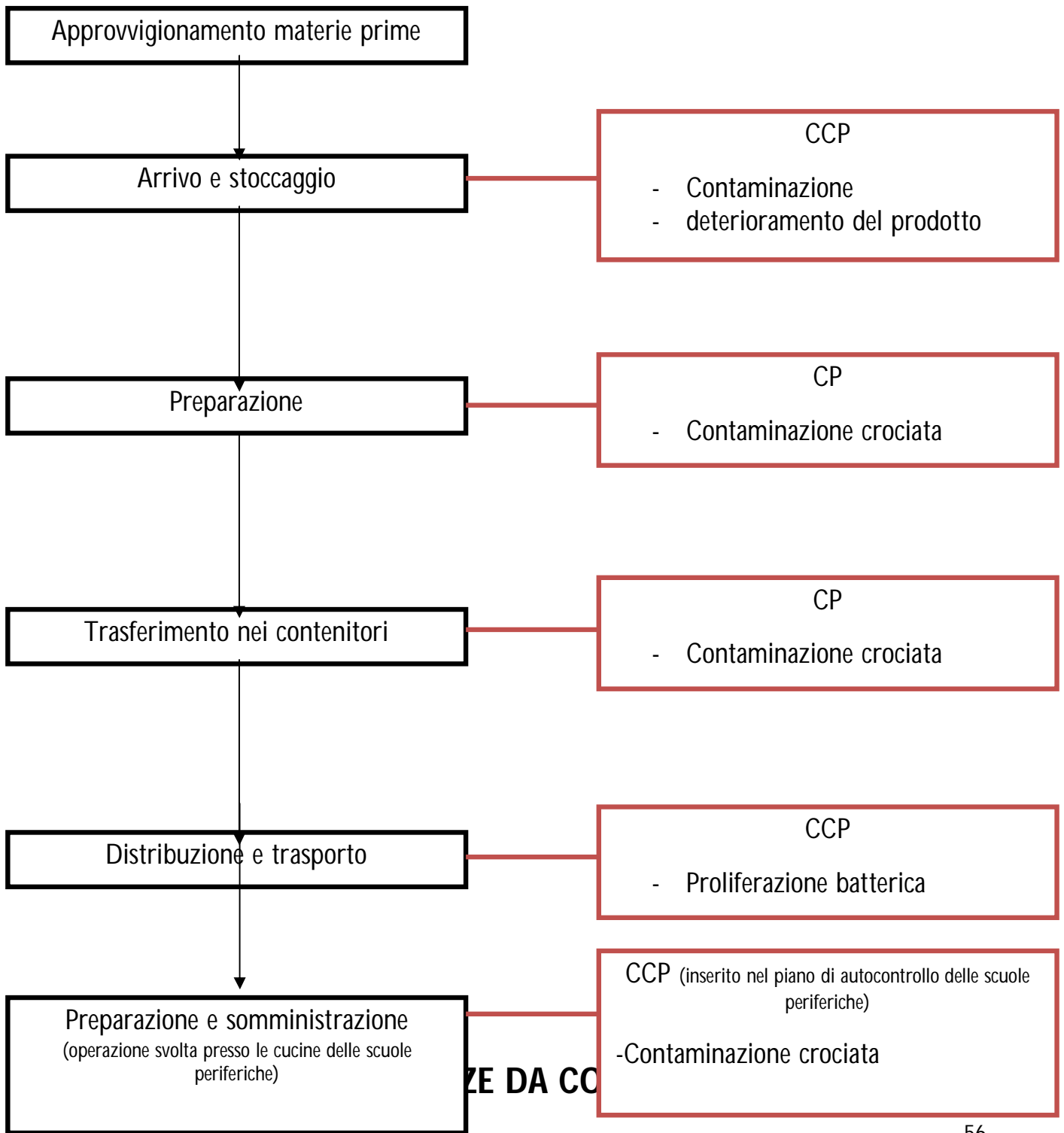
#### AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Risanamento del prodotto (quando possibile)
- ❖ Eliminazione del prodotto
- ❖ Manutenzione contenitori termici isostatici
- ❖ Formazione del personale

#### DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA

- ❖ 1. Documenti di monitoraggio settimanale delle scuole periferiche
- ❖ 2. Scheda di valutazione qualità organolettica e nutrizionale

## DIAGRAMMA DI FLUSSO PREPARAZIONE DI CONTORNI FRESCHI E PIATTI FREDDI





## **FASE DEL PROCESSO:**

### **MATERIE PRIME: APPROVVIGIONAMENTO**

#### **AZIONI PREVENTIVE**

- ❖ Sensibilizzazione dei fornitori
- ❖ Selezione di fornitori qualificati o certificati, secondo valutazione in fase di gara d'appalto
- ❖ Aderenza a quanto indicato nel piano e nel capitolato
- ❖ Istruzioni operative e rispetto delle GMP

#### **AZIONI CORRETTIVE**

- ❖ Sospensione del fornitore. Il fornitore può essere riammesso solo dopo aver risolto le problematiche

## **FASE DEL PROCESSO:**

### **ARRIVO E STOCCAGGIO MATERIE PRIME**

#### **PERICOLI IDENTIFICATI / CCP**

- ❖ Contaminazione
- ❖ Deterioramento del prodotto

#### **AZIONI PREVENTIVE**

- ❖ Sensibilizzazione dei trasportatori
- ❖ Istruzioni operative e rispetto delle GMP
- ❖ Igiene e manutenzione degli impianti, delle celle e dei frigoriferi
- ❖ Separazione fisica dei diversi prodotti
- ❖ Stoccaggio adeguato secondo il sistema Primo Entrato – Primo Uscito (FIFO)

#### **LIMITI CRITICI**

- ❖ Integrità imballo e prodotto
- ❖ Temperatura di trasporto e stoccaggio
- ❖ Data di scadenza o Shelf-life

- ❖ Assenza visiva contaminanti

### MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Registrazione temperatura prodotti ricevuti (stampa del termoregistratore del veicolo ove previsto)
- ❖ Registrazione temperatura di trasporto e stoccaggio
- ❖ Esame visivo ed olfattivo
- ❖ Verifica del funzionamento delle celle (stampa del termoregistratore della cella dei surgelati)

### FREQUENZA DEL MONITORAGGIO

- ❖ Tabella n° 2 ad ogni consegna
- ❖ Tabelle n° 3, 4, 5, 6 un giorno alla settimana

### AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Risanamento del prodotto (quando possibile)
- ❖ Eliminazione del prodotto
- ❖ Rifiuto della merce
- ❖ Formazione del personale

### DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA

(Programma di monitoraggio del Centro Produzione Pasti di Via Goldoni 41)

- ❖ Tabella n° 2 per i controlli delle materie prime all'arrivo
- ❖ Tabella n° 3 per il controllo temperatura della cella n° 1 (carne e prosciutto cotto)
- ❖ Tabella n° 4 per il controllo temperatura della cella n° 3 (latticini semilavorati e precotti)
- ❖ Tabella n° 5 per il controllo temperatura della cella n° 4 (verdure fresche)
- ❖ Tabella n° 6 per il controllo temperatura della cella n° 5 (prodotti surgelati)

## **FASE DEL PROCESSO:**

### **PREPARAZIONE**

#### CP

- ❖ Contaminazione crociata da ambiente, attrezzature e personale

## AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Verifica visiva stato del prodotto all'apertura delle confezioni
- ❖ Rispetto delle GMP
- ❖ Controllo strutture
- ❖ Rispetto procedure di pulizia e manutenzione
- ❖ Formazione del personale

## LIMITI CRITICI

- ❖ Assenza visiva di contaminanti

## MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Controllo visivo ed olfattivo

## AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Risanamento del prodotto (quando possibile)
- ❖ Eliminazione del prodotto
- ❖ Restituzione della merce
- ❖ Formazione del personale

### **FASE DEL PROCESSO:**

### **TRASFERIMENTO NEI CONTENITORI**

## CP

- ❖ Contaminazione crociata da ambiente, attrezzature e personale

## AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Rispetto delle GMP
- ❖ Controllo strutture
- ❖ Rispetto procedure di pulizia e manutenzione

## LIMITI CRITICI

- ❖ Assenza visiva di contaminanti

## MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ Controllo sensoriale

## AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Eliminazione del prodotto contaminato
- ❖ Formazione del personale
- ❖ Richiamo all'osservanza delle GMP

## **FASE DEL PROCESSO:**

### **TRASPORTO**

#### CCP

- ❖ Proliferazione batterica

#### AZIONI PREVENTIVE

- ❖ Rispetto delle GMP
- ❖ Rispetto delle temperature di trasporto

#### LIMITI CRITICI

- ❖ Temperatura come da Scheda 1 del presente piano

#### MODALITA' DI MONITORAGGIO

- ❖ 1. Verifica programmi di monitoraggio scuole periferiche
- ❖ 2.. Rilevazione qualità organolettica e nutrizionale

#### FREQUENZA DEL MONITORAGGIO

- ❖ 1. Settimanale

#### AZIONI CORRETTIVE

- ❖ Risanamento del prodotto (quando possibile)
- ❖ Eliminazione del prodotto
- ❖ Manutenzione contenitori termici isostatici
- ❖ Formazione del personale

#### DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA

- ❖ 1. Documenti di monitoraggio settimanale delle scuole periferiche

❖ 2. Scheda di valutazione qualità organolettica e nutrizionale

Scheda 3

PIATTI FREDDI	TEMPO E TEMPERATURA DI COTTURA	TEMPO E TEMPERATURA DI ABBATTIMENTO	TEMPO E TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE	TEMPERATURA DI SOMMINISTRAZIONE
Insalata di riso	per il riso 10/12 minuti a +90/100° C	per il riso 10 minuti con acqua fredda poi in cella frigo fino a raggiungere ≤10° C	≤ + 8° C	≤ +10° C
prosciutto cotto			≤ + 8° C	≤ +10° C
formaggio			≤ + 8° C	≤ +10° C
tonno	Consumo entro le 4 h dall'apertura			
uova sode	A vapore a 100°C in forno per 12 min. oppure a 90/100°C per 8/10 min. in acqua	Entro 3 h a + 8 °C Entro 4 h a + 5 °C	≤ + 8 °C	≤ +10° C
insalata di pesce	circa 15/20 minuti a +90/100° C	entro 3 h. a +8° C al cuore entro 4 h. a +5° C al cuore	≤ + 8° C	≤ +10° C
insalata di carne	circa h. 3 a +90/100° C	entro 3 h. a +8° C al cuore entro 4 h. a +5° C al cuore	≤ +8° C	≤ +10° C
PIATTI FREDDI	TEMPO E TEMPERATURA DI COTTURA	TEMPO E TEMPERATURA DI ABBATTIMENTO	TEMPO E TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE	TEMPERATURA DI SOMMINISTRAZIONE
insalata di pollo	circa h. 1 e 30' a +90/100° C	entro 3 h. a +8° C al cuore entro 4 h. a +5° C al cuore	≤ +8° C	≤ +10° C
tacchino freddo	circa h. 1 e 30' a ≥ 150° C in forno fino a raggiungere +80° C al cuore per almeno altri 5 min	entro 3 h. a +8° C al cuore entro 4 h. a +5° C al cuore	≤ +8° C	≤ +10° C
fagioli in insalata	In acqua a 90-100°C per almeno 2 ore	Raffreddamento in acqua fredda per 10 minuti circa	consumo entro 4 h. dalla preparazione	

Verdura cruda			Consumo entro 4 h dalla preparazione	
verdura cotta	circa 5/15 minuti a +90/100° C	entro 3 h. a +8° C al cuore entro 4 h. a +5° C al cuore	≤ +8° C	≤ +10° C
macedonia			≤ +8° C	≤ +10° C
dolce al forno (secco)	circa 50 minuti in forno a ≥ +140° C		consumo entro 40 h. dalla preparazione	
budino	circa 10 minuti fino alla bollitura del latte a +90° C	entro 3 h. a +8° C al cuore entro 4 h. a +5° C al cuore	≤ +8° C	≤ +10° C
latte			≤ + 9°C	≤ +9° C o ≥ + 65° C
yogurt			≤ + 10°C	≤ +10° C
burro			≤ + 10°C	