



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



PICCOLE PRODUZIONI LOCALI

**Preparazioni di carne destinate alla cottura
e carni trasformate**

Manuali di buone pratiche di igiene e di lavorazione



A cura di



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Michela Favretti
Laboratorio tecnologie alimentari San Donà di Piave, SCS8 Valorizzazione delle produzioni alimentari

Coordinamento editoriale

Licia Ravarotto
SCS7 Comunicazione e conoscenza per la salute

Grafica e impaginazione

Valentina Boscolo Bragadin, Claudio Mantovani
Laboratorio comunicazione della scienza, SCS7 Comunicazione e conoscenza per la salute

Foto

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Fotografo: Alessandro Dalla Pozza, Laboratorio diagnostica clinica, Sezione di Vicenza, SCT1 Verona e Vicenza
Foto di copertina: Antonio Dalan, B&D Service, Padova



Manlio Palei
Servizio sanità pubblica veterinaria
Direzione centrale salute, integrazione sociosanitaria e politiche sociali
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Daniele Sisto
SC Igiene degli alimenti di origine animale, Dipartimento di Prevenzione
AAS n. 5 Friuli Occidentale

Marta Dal Cin
SC Sanità animale, Dipartimento di Prevenzione
AAS n. 5 Friuli Occidentale

Hanno collaborato

Manuale Miele e prodotti dell'alveare: Stefano Cremasco, Piraska Sabbion (Az. Ulss 16 Padova), Luca Buffon, Franco Ravagnan (Az. Ulss 8 Asolo, Treviso), Enzo Re (AAS 5 Friuli Occidentale)

Manuale Carni avicunicole fresche: Stefano De Rui, Luca Buffon (Az. Ulss 8 Asolo, Treviso)

Manuale Preparazioni di carne destinate alla cottura e carni trasformate: Stefano De Rui, Luca Buffon (Az. Ulss 8 Asolo, Treviso)

Manuale Conserve vegetali: Pierpaolo Rovere, Giovanna Del Degan (Parco Agroalimentare di San Daniele, Udine)

Manuale Pane e prodotti da forno: Pierpaolo Rovere, Giovanna Del Degan (Parco Agroalimentare di San Daniele, Udine)

Il manuale è stato realizzato nell'ambito del progetto "Piccole produzioni locali - Prodotti lattiero caseari tipici delle malghe della Regione FVG" (DPR 0166/ Pres dd. 14.07.2011 Regolamento per la produzione, lavorazione, preparazione e vendita diretta di prodotti lattiero-caseari tipici di malga)

Nonostante l'attenzione dedicata alla stesura della pubblicazione e i controlli effettuati sulle immagini e sui contenuti, qualche errore potrebbe essere sfuggito alle nostre verifiche. Ce ne scusiamo con i lettori e li invitiamo a trasmetterci eventuali osservazioni scrivendo alla seguente e-mail: comunicazione@izsvenezie.it

1ª edizione: aprile 2015

Copyright © 2015 Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Pubblicazione senza scopo di lucro

Riproduzione vietata ai sensi di legge (art. 171 della legge 22 aprile 1941, n° 633)
Pubblicazione non in vendita

Premessa

Nel corso degli ultimi anni, sono aumentate le piccole produzioni tipiche e di qualità, che caratterizzano alcuni ambiti territoriali e a cui sono spesso dedicate manifestazioni. Al fine di valorizzare ulteriormente il prodotto della tradizione contadina locale, il percorso regionale ha condotto alla semplificazione delle procedure burocratiche previste dalla norma vigente. In questi primi anni di progetto “Piccole Produzioni Locali – PPL”, i risultati sono stati apprezzati non solo dal consumatore che ha testato un prodotto genuino e a Km zero, ma anche dal produttore che ha potuto usufruire di un percorso semplificato, di cui questo manuale è parte integrante.

Il Decreto del Presidente della Regione 21 febbraio 2014, n. 023/Pres, con il quale è stato adottato il “Regolamento per la disciplina e l’esercizio delle “Piccole Produzioni Locali” di alimenti di origine vegetale e animale” ha tracciato un percorso semplificato per la commercializzazione dei prodotti agricoli, anche trasformati, di origine animale e non, dal produttore primario al consumatore finale, subordinata alla vendita diretta in ambito locale di piccoli quantitativi. Questa normativa regionale ha posto l’attenzione sui requisiti igienico-sanitari delle strutture di lavorazione semplificandoli, pur salvaguardando la salubrità dei prodotti, rendendoli disponibili non solo al consumatore finale, ma anche al dettagliante in ambito locale.

Se questo percorso, sostenuto da norme specifiche, rappresenta un significativo elemento di tutela del territorio e di caratterizzazione geografica, il rispetto della sicurezza igienico-sanitaria dell’alimento è un requisito fondamentale. La vendita, e in particolare la lavorazione/trasformazione dei prodotti, costituisce un’esperienza sicuramente nuova per l’imprenditore agricolo, che deve conciliare sistemi di produzione e di conservazione, gusti ed abitudini alimentari di un consumatore moderno con le ricette della tradizione.

Chi produce alimenti ha una grande responsabilità nella qualità complessiva del prodotto e, soprattutto, sulla sicurezza e salute del consumatore. È necessario pertanto intraprendere ogni possibile azione al fine di prevenire, eliminare o ridurre a livelli accettabili il “rischio” in modo da assicurare la conformità del prodotto alle specifiche igienico-sanitarie e, in generale, alle attese del consumatore. Occorre quindi individuare il modo migliore per gestire e controllare il processo produttivo locale.

Nell’ambito del progetto di valorizzazione delle Piccole Produzioni Locali – PPL si è ritenuto di realizzare delle linee guida di BUONE PRATICHE DI IGIENE che ogni produttore potrà adattare alla propria realtà. Il processo produttivo, ripartito in fasi, dettaglia e motiva i comportamenti e le azioni positive finalizzate alla sicurezza igienico-sanitaria dei prodotti. Nel presente lavoro è stata conferita particolare attenzione alle immagini. Esse rafforzano i concetti di igiene, salubrità, tracciabilità, sanificazione degli ambienti e delle attrezzature, fornendo una indicazione immediata all’operatore. Naturalmente, l’analisi di processo è tarata sulle piccole produzioni del paniere in cui tipicità, stagionalità, e piccoli quantitativi sono gli elementi caratterizzanti.

MANLIO PALEI



*Direttore del Servizio Sanità Pubblica Veterinaria
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia*



Manuale di buone prassi igieniche per le Preparazioni di carne destinate alla cottura e carni trasformate

Dati identificativi dell'azienda

Denominazione dell'azienda:

Codice aziendale/N. registrazione PPL:

Responsabile:

Indice

Allevamento	pag. 3
Macellazione	pag. 10
Trasporto carni	pag. 11
Comportamento e igiene del personale	pag. 13
Igiene delle lavorazioni	pag. 18
Asciugatura	pag. 25
Stagionatura	pag. 26
Pulizia e sanificazione	pag. 28
Vendita	pag. 33
Schede tematiche	pag. 37

Rintracciabilità

Cosa e come?

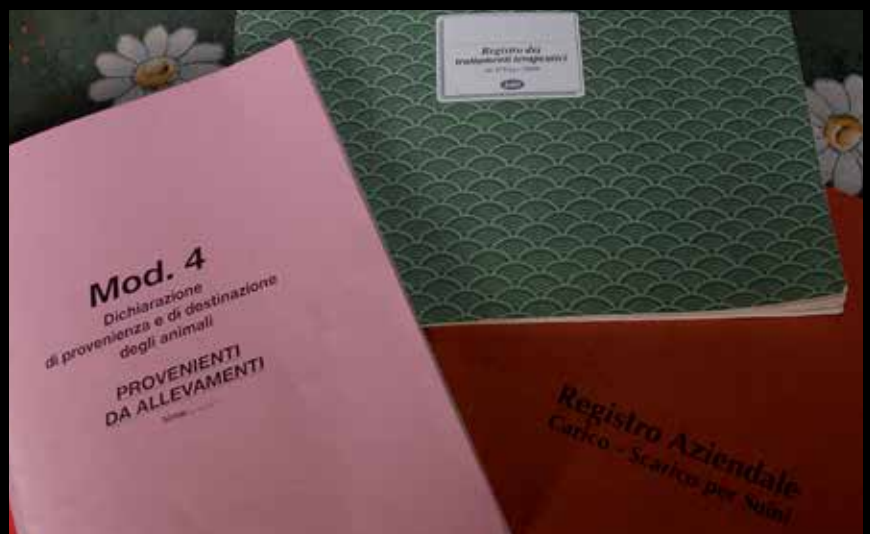
- ▶ L'allevamento deve essere registrato in banca dati
- ▶ Gli animali devono arrivare in allevamento scortati da certificato sanitario Modello 4 e annotati nel registro aziendale
- ▶ Ogni movimentazione degli animali, sia in ingresso che in uscita, deve essere comunicata, entro 7 giorni, mediante la consegna del Modello 4 al servizio veterinario e annotata nel registro aziendale

Perché?

Per la localizzazione dell'allevamento (codice aziendale)

Per garantire la rintracciabilità degli animali

1. Esempio di Modello 4



2. Registri dell'azienda

Identificazione

Cosa e come?

- ▶ L'allevatore identifica gli animali o il gruppo di animali destinati alla produzione di salumi "PPL" mediante un sistema approvato dal servizio veterinario

Perché?

Per identificare i suini destinati alle Piccole Produzioni Locali

Per il rispetto dei tempi di allevamento previsti in delibera



3. Corretta modalità di identificazione degli animali



4. Verifica delle condizioni di salute dell'animale

Cura degli animali

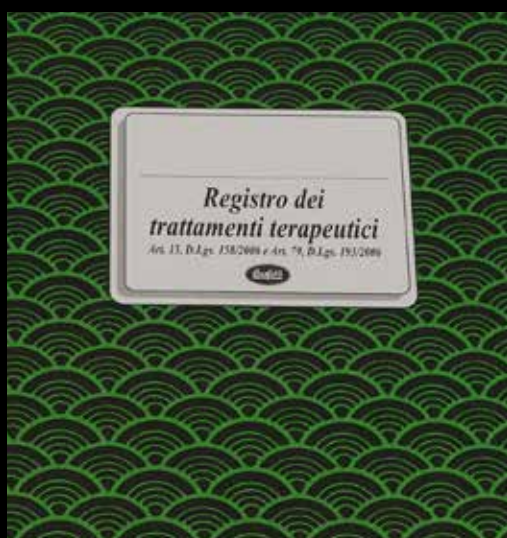
Cosa e come?

- ▶ Gli animali malati devono essere prontamente posti sotto cura da parte di un veterinario
- ▶ I trattamenti terapeutici devono essere annotati nell'apposito registro

Perché?

Per evitare situazioni di sofferenza degli animali e garantire la resa produttiva ottimale

Per garantire l'uso di farmaci appropriati alla cura della patologia in atto in funzione del periodo di macellazione



5. Il registro dei trattamenti terapeutici



6. Allevamento dei suini

Benessere animale

Cosa e come?

- ▶ Adeguate spazi di allevamento:
 - almeno 1 mq fino a 100 kg di peso vivo
 - 1,5 mq fino a 200 kg di peso vivo
 - 2 mq fino a 300 kg di peso vivo
 - 3 mq oltre i 300 kg di peso vivo
- ▶ Qualora non sia prevista una alimentazione ad libitum, tutti i suini devono avere accesso contemporaneamente all'alimento
- ▶ Assenza di spigoli, ferri sporgenti, asperità, ecc. nelle porcilaie
- ▶ Adeguata aerazione e illuminazione

Perché?

Per garantire buone condizioni di salute

Per evitare traumatismi

Per assicurare migliori condizioni di salute



7. Mancato rispetto del benessere in allevamento



8. Adeguati spazio per l'allevamento suino

Alimentazione

Cosa e come?

- ▶ Disponibilità di adeguata quantità di alimento
- ▶ Gli alimenti devono essere conservati in ambienti puliti e protetti da animali indesiderati, ovvero in silos, contenitori richiudibili ecc.

Perché?

Per evitare morsicature tra animali

Per evitare inquinamenti batterici e parassitari, formazione di muffe e contaminazioni con sostanze tossiche e/o estranee



9. Esempio di cannibalismo da stress



10. Corretta conservazione del mangime

Igiene dell'allevamento

Cosa e come?

- ▶ Lotta agli animali infestanti (roditori, mosche, ecc.) e accurata pulizia delle mangiatoie e degli abbeveratoi
- ▶ Allontanamento delle deiezioni e corretto stoccaggio
- ▶ Frequente pulizia dei locali di stabulazione
- ▶ Adeguata pulizia delle aree circostanti l'allevamento, posizionamento di esche e tabella informativa

Perché?

Per limitare e/o eliminare la presenza di animali indesiderati

Per evitare la trasmissione di malattie e garantire la salute degli animali



11. Inadeguate condizioni di allevamento



12. Indicazione del monitoraggio infestanti

Trasporto degli animali al macello

Cosa e come?

- ▶ Gli animali devono essere scortati dalla dichiarazione di provenienza e degli eventuali trattamenti terapeutici (Modello 4)
- ▶ Il mezzo di trasporto deve essere registrato presso il servizio veterinario di competenza e mantenuto in condizioni idonee

Perché?

Per consentire la rintracciabilità delle carni e dei prodotti ottenuti

Per garantire le condizioni di benessere nella fase di trasporto nel rispetto del Regolamento (CE) 1/2005



13. Non idoneo mezzo di trasporto



14. Idoneo mezzo di trasporto

Igiene della macellazione

Cosa e come?

- ▶ La macellazione deve essere eseguita solo in struttura riconosciuta
- ▶ Gli animali devono arrivare al macello sufficientemente puliti
- ▶ Evitare di avviare alla macellazione animali con lo stomaco pieno

Perché?

Per garantire l'igiene delle operazioni di macellazione

Per permettere una accurata visita/ispezione ante e post mortem da parte del Veterinario Ufficiale

Per ridurre la contaminazione della carcassa durante le varie fasi della macellazione



15. Macellazione vietata nell'ambito delle PPL



16. Corretta attività di pulizia dopo la fase di macellazione

Mezzi frigoriferi

Cosa e come?

- ▶ I mezzi frigoriferi devono essere:
 - idonei al trasporto di alimenti
 - preventivamente puliti e disinfettati
 - registrati presso il servizio veterinario
 - dotati di certificato A.T.P. (regolamentazione per i trasporti frigoriferi refrigerati a temperatura controllata di alimenti deperibili destinati all'alimentazione umana)

Perché?

Per mantenere la temperatura ed evitare contaminazione delle carni non destinate all'immediata lavorazione



17. Esempi di idonei mezzi frigorifero

Contenitori per trasporti inferiori a un'ora

Cosa e come?

- ▶ Devono essere:
 - dedicati esclusivamente al trasporto delle carni refrigerate e non refrigerate, destinate all'immediata lavorazione
 - registrati mediante comunicazione al Servizio Veterinario competente, eventualmente con l'apposizione di una targhetta
 - dimensionati alla quantità di carni da trasportare
 - costruiti con materiale lavabile e disinfettabile, idoneo al contatto con gli alimenti e dotati di coperchio

Perché?

Per evitare contaminazioni delle carni

Per garantire l'igiene durante il trasporto



18. Esempi di idonei contenitori per il trasporto delle carni

Locali

Cosa e come?

- ▶ Prima di iniziare le lavorazioni, si deve verificare:
 - lo stato di pulizia di pavimento e pareti
 - lo svuotamento dei contenitori per i rifiuti che devono essere puliti e disinfettati
 - la disponibilità di sapone liquido e asciugamani a perdere negli appositi distributori
 - l'assenza di materiali non attinenti l'attività

Perché?

Per evitare contaminazioni batteriche delle carni

Per evitare l'accidentale presenza di corpi estranei nei prodotti finiti



19. Sporco e materiale non pertinente nel locale di lavorazione



20. Ordine e pulizia nei locali di lavorazione

Impianti e attrezzature

Cosa e come?

- ▶ Prima di iniziare le lavorazioni, si deve verificare:
 - lo stato di manutenzione dei piani di lavoro, con particolare attenzione ai tavoli e i taglieri di legno
 - i taglieri ed i tavoli di legno non devono avere solchi profondi difficili da sanificare
 - la pulizia di tritacarne, impastatrice, insaccatrice, coltelleria, “pungoli”, contenitori, ganci, baltresche

Perché?

Per evitare contaminazioni batteriche delle carni

Per evitare contaminazioni chimiche dei prodotti finiti



21. Attrezzature pulite e in ordine



22. Locali puliti

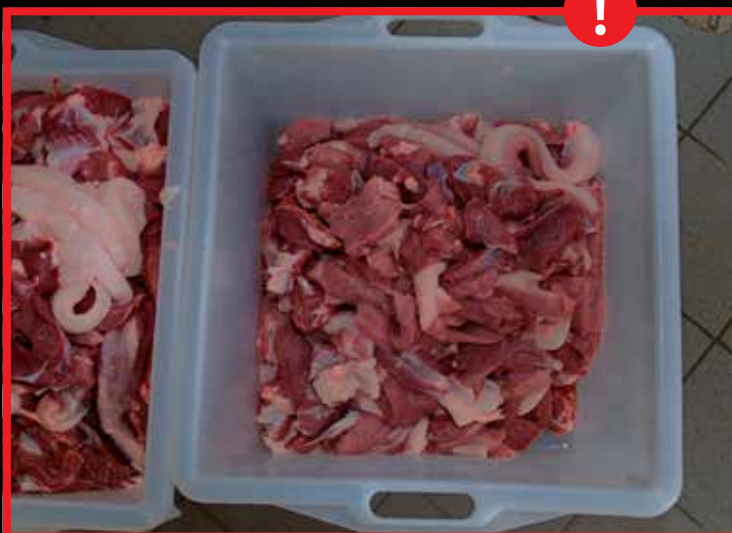
Cosa e come?

- l'assenza di ruggine sui macchinari (tritacarne, insaccatrice, ecc.) e ogni altra attrezzatura
- l'assenza di perdite d'olio dai riduttori del tritacarne e la corretta affilatura delle sue lame
- la predisposizione di supporti di appoggio dei contenitori e delle vasche per le carni, che non devono posare sul pavimento

Perché?

Per evitare l'accidentale presenza di corpi estranei nei prodotti finiti

Per ottenere una corretta macinatura delle carni



23. Contenitori in teflon posati direttamente sul pavimento



24. Contenitore in acciaio appoggiato a terra

Gestione spogliatorio/armadietto

Cosa e come?

- L'armadietto deve essere a doppio scomparto, dedicato esclusivamente al cambio degli abiti, mantenuto pulito e in ordine

Perché?

Per garantire l'igiene della lavorazione



25. Gli indumenti di lavoro devono essere puliti e custoditi in appositi armadietti



26. Corretta separazione tra abbigliamento personale e abiti da lavoro



27. Gli abiti personali devono essere custoditi in apposito armadietto.

Personale

Cosa e come?

- ▶ Gli operatori dedicati alle lavorazioni non devono presentare malattie trasmissibili con gli alimenti e ferite alle mani che, eventualmente, devono essere adeguatamente protette
- ▶ All'inizio di giornata l'abbigliamento (camice e copricapo) deve essere pulito e di colore chiaro
- ▶ Le mani devono essere lavate e disinfettate prima di accedere ai locali di lavorazione
- ▶ Il personale deve avere calzature dedicate per la lavorazione

Perché?

Per non trasmettere o ricevere infezioni

Per garantire l'igiene della lavorazione

Per evitare di contaminare l'alimento



28. Ferite non adeguatamente protette



29. Abbigliamento pulito

Budelli

Cosa e come?

- ▶ Stoccaggio dei budelli non lavati in contenitori chiusi
- ▶ Lavaggio con acqua potabile calda e fredda
- ▶ I budelli devono essere rigenerati in quantità non superiori al necessario
- ▶ Ricambio frequente dell'acqua durante la rigenerazione e il lavaggio
- ▶ Rispetto dei tempi e della temperatura nella rigenerazione dei budelli "sintetici", secondo le indicazioni dei fornitori

Perché?

Per evitare contaminazioni e proliferazioni batteriche, parassitarie, chimico-fisiche

Per ripristinare condizioni d'uso ottimali: di elasticità e resistenza

Per evitare sprechi

Per eliminare il sale in eccesso e ridurre l'odore caratteristico del budello conservato



30. Rigenerazione dei budelli



31. Conservazione dei budelli

Sequenza delle lavorazioni

Cosa e come?

- ▶ Immediato sezionamento delle carcasse con particolare attenzione alla separazione di:
 - lingua e zampetti
 - parti con cotenna
 - carni destinate alla produzione di salame e sopressa
 - tagli anatomici destinati alla produzione di prodotti non macinati (pancetta, "ossocollo", coppa, ecc.)

Perché?

Per evitare contaminazione da batteri alteranti presenti su cotenna e zampetti soprattutto dei prodotti a lunga stagionatura che tradizionalmente vanno consumati crudi



32. Fasi di lavorazione della carcassa

Cosa e come?

► Macinatura:

- procedere prima alla macinatura delle carni destinate alla produzione di salame e sopressa
- successivamente procedere alla lavorazione delle carni destinate alla produzione di salsicce e cotechini

Perché?

Per evitare contaminazioni da batteri presenti su cotenna e zampetti soprattutto dei prodotti che tradizionalmente vanno consumati crudi



33. Fase di macinatura



34. Lavorazione dell'impasto

Cosa e come?

► Additivi:

- vanno accuratamente conservati in contenitori chiusi e correttamente etichettati
- va individuata una persona alla quale affidare il compito di utilizzare gli additivi
- vanno utilizzati solo additivi previsti dalla normativa vigente e nel rispetto dei quantitativi massimi previsti
- si deve effettuare una corretta pesatura dell'impasto per il giusto dosaggio
- i prodotti (sale, pepe, nitrati e aromi naturali), una volta pesati, vanno mescolati accuratamente tra loro prima di essere aggiunti all'impasto

Perché?

Per evitare intossicazioni alimentari dei consumatori o alterazioni dei prodotti dovuti a errori di sotto o sovradosaggio

Per facilitare una omogenea distribuzione degli stessi all'interno del prodotto lavorato per una maturazione ottimale del salume



35. Ingredienti per la preparazione dei salumi



36. Pesatura degli ingredienti



37. Miscelazione delle spezie

Cosa e come?

► Insacco:

- in questa fase l'operatore deve compattare la massa di carne macinata all'interno del budello
- terminate le operazioni di legatura si procede alla punzonatura del budello
- la sequenza sarà:
 - » *salami e sopresse*
 - » *salsicce*
 - » *cotechini*
 - » *prodotti non macinati (pancetta, "ossocollo", coppa, prosciutto, speck, ecc.), che deve essere eseguito su superfici pulite*

Perché?

Per evitare la formazione di camere d'aria e quindi impedire i fenomeni di ossidazione e proliferazione di batteri aerobi

Per favorire la fuoruscita dell'acqua e permettere una corretta maturazione dell'insaccato

Per evitare contaminazione da batteri alteranti o patogeni, presenti sulla cotenna del suino

Per favorire la corretta penetrazione del sale all'interno dei prodotti non macinati



38. Lavorazione dell'impasto



39. Fase di insacco

Cosa e come?

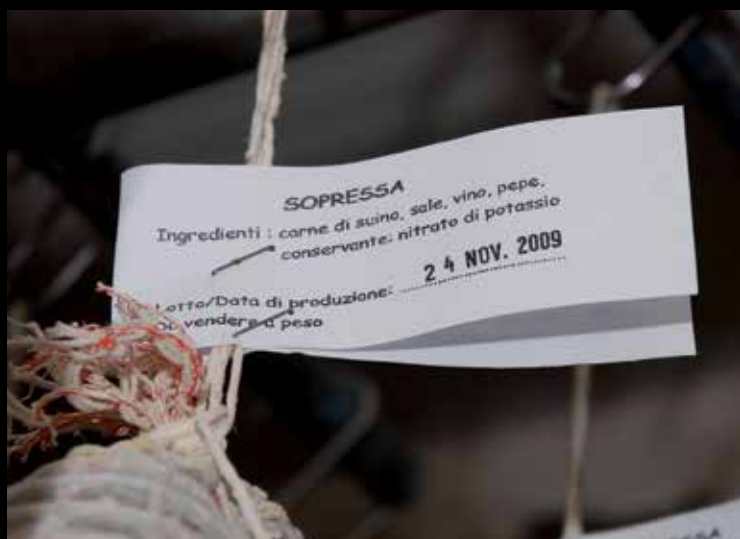
- ▶ L'etichettatura deve indicare correttamente le seguenti informazioni:
 - azienda produttrice e suo numero di registrazione (PPL prov. n° di registrazione)
 - tipologia del prodotto (salame soppressa, ossocollo, pancetta, prosciutto, speck, ecc.)
 - elenco decrescente degli ingredienti e degli additivi mettendo in particolare risalto (sottolineato, grassetto) eventuali allergeni presenti
 - data di produzione e/o lotto
 - modalità di utilizzo (es.: cottura prima del consumo)
 - eventuali temperature e modalità di conservazione

Perché?

Per identificare il produttore

Per garantire la rintracciabilità del prodotto

Per fornire corretta e completa informazione al consumatore



40. Etichettatura



41. Prodotti dotati di etichetta

Gestione dei sottoprodotti

Cosa e come?

► Alla fine della giornata di lavorazione, i residui quali:

- ossi
- grasso
- budelli rigenerati e non utilizzati
- parti non usualmente destinate al consumo (orecchie, organi genitali ecc.)

devono essere rimossi dai contenitori e collocati in contenitori refrigerati dedicati, opportunamente identificati, per il successivo smaltimento tramite ditta autorizzata

Perché?

Per consentire un'adeguata pulizia dell'ambiente di lavorazione

Per rispettare la norma sullo smaltimento dei residui di lavorazione



42. Congelatore per la conservazione dei sottoprodotti di origine animale



43. Collocazione dei rifiuti non corretta

Cosa e come?

- ▶ La stufatura e l'asciugatura di durata variabile possono avvenire nello stesso locale di lavorazione con la possibilità di utilizzare fonti di calore (stufe, caminetti, ecc.)
- ▶ È opportuno controllare temperatura e umidità dell'ambiente avvalendosi di termo igrometri

Perché?

Per indurre una corretta fermentazione dei prodotti con lo sviluppo della flora batterica favorevole e il conseguente abbattimento dei patogeni alimentari

Per evitare:

- *il distacco dell'involucro*
- *la formazione di moliga sulla superficie del budello*
- *l'incrostazione (eccessivo indurimento) della parte esterna dell'insaccato*



44. Asciugatura



45. Misurazione di temperatura e umidità dei locali

Cosa e come?

- ▶ Il locale deve essere:
 - preventivamente pulito
 - protetto da insetti e roditori
 - sgombero da strumenti e attrezzature non pertinenti e da materiali non alimentari
 - bonificato nei confronti di parassiti (mosche, acari, ecc.)
 - sufficientemente aerato
 - privo di fessurazioni

Perché?

Per evitare perdite di prodotto in quanto insudiciato o rosicchiato

Per evitare che i prodotti acquistino odori/sapori non graditi

Per evitare alterazioni della superficie dei prodotti durante la stagionatura

Per evitare l'odore di stantio

Per favorire la bonifica dell'ambiente evitando la sopravvivenza di insetti e acari da una stagione all'altra



46. Locale di stagionatura non adeguato



47. Stagionatura

Cosa e come?

- ▶ I prodotti devono essere ispezionati periodicamente dall'operatore mediante un controllo visivo, tattile e olfattivo (rilevando eccesso /carenza di umidità)
- ▶ L'operatore deve registrare la perdita di peso di un campione di prodotti mediante apposita scheda

Perché?

Per identificare precocemente le variazioni alterative dei prodotti, facilitando le azioni correttive

Per permettere di controllare la curva di riduzione dell'aw (attività dell'acqua) definendo il livello di sicurezza del prodotto



48. Controllo degli insaccati



49. Controllo periodico del calo peso

Pulizia

Cosa e come?

► La **procedura*** (*vedi scheda tematica "Piano di pulizia e sanificazione (esempio) alla fine del manuale) da applicare a superfici e attrezzature (tritacarne, insaccatrice, impastatrice, coltelleria, tavoli, taglieri, pareti, pavimento, lavelli, contenitori utilizzati per il trasporto delle carni e per i rifiuti di lavorazione) prevede:

- smontaggio delle singole componenti delle macchine e delle attrezzature
- lavaggio con acqua tiepida con rimozione dei residui grossolani
- detersione con acqua calda e detersivi
- risciacquo, disinfezione e nuovamente risciacquo

Perché?

Per facilitare l'adeguata pulizia di tutte le parti

Per facilitare le successive operazioni di sgrassatura e disinfezione

Per consentire l'asportazione completa dei grassi

Per rimuovere completamente sporco e detergente utilizzato

Per ridurre a livelli accettabili il rischio di contaminazione batterica dei prodotti in fase di successiva lavorazione

Per eliminare i residui di disinfettante



50. Pulizia delle attrezzature



51. Fase di risciacquo

Valutazione della sanificazione

Cosa e come?

- Le superfici e le attrezzature devono:
- essere prive di tracce di contaminanti
 - essere non untuose al tatto e l'acqua versata deve colare uniformemente senza separarsi in goccioline
 - non presentare odore
 - non annerire un fazzoletto di carta bianco strisciato

Perché?

Per assicurare una corretta sanificazione dei locali e delle attrezzature

Per garantire l'adeguato standard igienico-sanitario nelle successive giornate di lavorazione



52. Tavolo non adeguatamente sgrassato



53. Attrezzatura pulita

Prodotti per la pulizia e la sanificazione

Cosa e come?

- ▶ Devono essere di facile **utilizzo*** (*vedi scheda tematica “Utilizzo dei prodotti per la pulizia e la sanificazione (esempio)” alla fine del manuale) e permettere la rimozione con risciacquo senza lasciare odori
- ▶ Detergenti:
 - sono da preferire quelli a bassa capacità schiumogena
 - si utilizzano con pompa a bassa pressione in acqua tiepida (40°C) alle concentrazioni indicate nella scheda tecnica
 - devono agire per alcuni minuti conformemente alle indicazioni riportate in etichetta o nella scheda tecnica del prodotto

Perché?

Rimuovono lo sporco organico (proteine, grassi e zuccheri), rendono le superfici pulite e sgrassate e migliorano l'azione dei disinfettanti

Per ottenere una distribuzione uniforme del prodotto sulle superfici da pulire

Per poter agire e sciogliere le parti grasse



54. Fasi di pulizia delle attrezzature



55. Fase di detersione con pompa a bassa pressione

Cosa e come?

Disinfettanti:

- principi ad attività ossidante: cloro, iodio, ossigeno
- principi ad attività non ossidante: sali quaternari d'ammonio, alcoli
- è consigliabile mantenere i prodotti detergenti e disinfettanti nelle loro confezioni originali

Perché?

Agiscono per ossidazione delle proteine e delle altre strutture cellulari

Agiscono sulla membrana cellulare, denaturano e precipitano le proteine

Per evitare di utilizzare accidentalmente prodotti sbagliati



56. Disinfettante a base di cloro trasferito dal contenitore originale.



57. Utensili puliti

Disinfestazione: prodotti utilizzabili

Cosa e come?

- ▶ **Roditori:**
 - esche collocate all'esterno dei locali di lavorazione e stagionatura
- ▶ **Insetti:**
 - prodotti larvicidi e insetticidi per la lotta alle mosche, in particolare all'esterno degli ambienti di lavorazione
- ▶ **Acari:**
 - prodotti specifici contro gli acari dei salumi da effettuarsi in assenza di prodotto e con successiva aereazione dei locali di stagionatura; l'impiego va associato a un'azione di rimozione/sostituzione delle attrezzature di legno utilizzate per il sostegno dei salumi e della chiusura di eventuali fessurazioni in muri, soffitti e pavimenti

Perché?

Per evitare la contaminazione degli alimenti

Per ridurre la presenza di insetti volanti che possono veicolare agenti microbici sulle carni e sui prodotti lavorati

Per evitare le alterazioni organolettiche del prodotto in quanto l'acaro dei salumi impedisce la corretta formazione della muffa di superficie



58. Esche collocate all'esterno dei locali di lavorazione e stagionatura



59. Lampada cattura insetti

Prodotti

Cosa e come?

- ▶ Salsicce e cotechini: devono essere consumati previa cottura ed avere un periodo di asciugatura di almeno 4-5 giorni
- ▶ Salami: devono avere una maturazione sufficiente a raggiungere una $a_w \leq 0,92$
- ▶ Sopresse: devono avere una maturazione sufficiente a raggiungere una $a_w \leq 0,92$
- ▶ i prodotti ottenuti da tagli anatomici interi (ossocollo, pancetta, speck, prosciutto, ecc.) devono avere una maturazione sufficiente a raggiungere una $a_w \leq 0,92$

Perché?

Per ridurre la crescita di microrganismi patogeni, in particolare Salmonella spp. e Listeria monocytogenes anche per prodotti da consumare previa cottura

Per garantire sicurezza ai consumatori



60. Cotechini e salsicce



61. Sopressa in stagionatura

Locali di vendita

Cosa e come?

- ▶ La vendita dei prodotti può essere effettuata presso:
 - il laboratorio, ovvero uno spazio dedicato, anche all'interno del locale di lavorazione ma in tempi diversi rispetto all'attività di preparazione
 - aree pubbliche: in questo caso è importante che il trasporto dei prodotti avvenga in appositi contenitori per alimenti, lavabili e disinfettabili

Perché?

Per evitare la contaminazione dei prodotti in fase di lavorazione e offrire sicurezza ai consumatori

Per evitare le contaminazioni microbiche e l'insudiciamento del prodotto



62. Banco vendita per prodotti refrigerati



63. Trasporto mediante vaschetta

Temperatura di conservazione

Cosa e come?

- ▶ Temperature di mantenimento: è opportuno non superare i 18°C in tutte le fasi di trasporto e vendita. Pertanto nei periodi estivi è necessario avere contenitori isotermici e sistemi di refrigerazione presso il punto vendita
- ▶ Le salsicce ed i cotechini devono avere un periodo di asciugatura di 4/5 giorni e devono essere mantenuti a temperature inferiori a 12°C

Perché?

Per garantire le qualità organolettiche dei prodotti che, anche se stabilizzati, sono comunque soggetti ad alterazione



64. Banco



65. Prodotto correttamente stagionato, pronto per il consumo



Schede tematiche

Tabella rilevamento calo/peso per ogni partita prodotta (esempio)

Piano di pulizia e sanificazione (esempio)

Utilizzo dei prodotti per la pulizia e la sanificazione (esempio)

Tabella rilevamento calo/peso per ogni partita prodotta (es.)

Denominazione dell'azienda: _____

Codice aziendale/N. registrazione PPL: _____

LOTTO	INSACCATI	DATA PESATA	PESO KG	PESO CALO 25%	DATA PESATA	PESO KG	DATA PESATA	PESO KG	DATA PESATA	PESO KG	DATA PRELIEVO	PESO KG	A _w
	SALAMI N.5												
	SOPRESSE N.5												
	SALAMI N.5												
	SOPRESSE N.5												
	SALAMI N.5												
	SOPRESSE N.5												
	SALAMI N.5												
	SOPRESSE N.5												
	SALAMI N.5												
	SOPRESSE N.5												
	SALAMI N.5												
	SOPRESSE N.5												

Piano di pulizia e sanificazione (esempio)

Tutte le superfici e le attrezzature compresi i coltelli, i pungoli ed i contenitori devono essere prima **puliti** con acqua tiepida, **sgrassati** ed infine **disinfettati** come da indicazioni di sottoriportate.

Procedura completa di pulizia e sanificazione:

1. Rimuovere lo sporco visibile grossolano con mezzi meccanici/manuali
2. Distribuire sulla superficie il prodotto detergente, preventivamente diluito in acqua non troppo calda (ideale da 25°C a 45°C, non oltre i 50°C), secondo le proporzioni indicate dal produttore
3. Attendere che il prodotto faccia effetto (normalmente 5 minuti)
4. Risciacquare con acqua tiepida
5. Distribuire sulla superficie il prodotto disinfettante, preventivamente diluito in acqua secondo le proporzioni e alle temperature indicate dal produttore
6. Attendere che il prodotto faccia effetto (normalmente 15/20 minuti per i sali di ammonio quaternario, meno per i prodotti a base di cloro)
7. Risciacquare e lasciar asciugare

Esempio di attuazione del Piano di pulizia e sanificazione

Azienda:					
Punto di intervento	INTERVENTO			Prodotto	Attrezzature
	pulizia*	detersione°	disinfezione^		
<i>pavimento</i>	X	X		<i>puliben</i>	<i>mocio</i>

***Pulizia:** rimozione dello sporco visibile con mezzi meccanici (acqua, straccio, scopa, carta a perdere, ecc.)

°**Detersione:** rimozione dello sporco “unto” con detergente (anche detto “sgrassante” o “sapone”)

^**Disinfezione:** eliminazione dei microrganismi patogeni

Utilizzo dei prodotti per la pulizia e la sanificazione (esempio)

Azienda:							
	INTERVENTO		Nome commerciale	% di diluizione*	T° acqua	Tempo di contatto	NOTE
	detergente°	disinfettante^					
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							
H							
I							
L							
M							

°Detergente: da usare su superfici preventivamente pulite, serve a rimuovere lo sporco “unto” (“sgrassante” o “sapone”)

^Disinfettante: serve ad eliminare i microrganismi patogeni - Da usare su superfici sgrassate

***% di diluizione:** 5% = 500 ml in 10 Lt di acqua; 10% = 1 Lt in 10 Lt di acqua