



ARA UMBRIA

INFORMAZIONE & ZOOTECNIA

Sicurezza alimentare - Produrre
bene per mangiare meglio:
seconda parte carni trasformate



Sicurezza alimentare - Produrre bene per mangiare meglio: carni trasformate

A.R.A. Umbria

Associazione Regionale Allevatori dell'Umbria

SEDE LEGALE ED OPERATIVA di Perugia:

Via O.P. Baldeschi, 59
06073 Taverne di Corciano (PG)
Tel.: (+39) 075 6979217
Fax: (+39) 075 6979221
E-mail: info@ara.umbria.it
PI:00561490541

SEDE OPERATIVA di Terni:

Viale D. Bramante 3/A
05100 Terni
Tel.: (+39) 0744 300998
Fax: (+39) 0744 304870
E-mail: info@ara.umbria.it

Il settore delle carni trasformate comprende prodotti come prosciutti, salumi, porchetta che richiedono conoscenze provenienti dalla tradizione. I processi produttivi attuali sono però favoriti dalle nuove tecnologie sia per quanto riguarda impianti e attrezzature che ingredienti utili alla elaborazione di prodotti più sani e con caratteristiche organolettiche migliori.

Informazione & Zootecnia

Progetto realizzato da Associazione Regionale Allevatori dell'Umbria con il finanziamento del Piano di sviluppo rurale per l'Umbria 2007-2013, Misura 111 Azione A.



INTRODUZIONE

La qualità nei prodotti trasformati a base di carne riguarda oltre gli aspetti garantiti dalle normative cogenti, anche quei standard, raggiunti a livello nazionale o locale, certificati in tutti i modi utili a garantire un prodotto che ha prerogative proprie, legate al territorio con una forte tradizione.

È essenziale conoscere i processi produttivi e le nuove tecnologie per collegare l'esperienza maturata in secoli di tradizione con l'innovazione per garantire quella qualità che è percepita dal cliente finale come eccellenza.

Strutture: locali e dotazioni per la produzione di carni trasformate

Oltre alle dotazioni strutturali e impiantistiche descritte nell'opuscolo della prima parte, che descrive la produzione di carni fresche, sono da individuare le seguenti strutture:

Locale per la lavorazione delle carni, che può essere lo stesso del laboratorio annesso al punto vendita, purché le lavorazioni di allestimento dei prodotti da cuocere o stagionare avvengano in tempi diversi rispetto a quelli della lavorazione delle carni fresche, previa pulizia e sanificazione delle superfici e attrezzature tra una lavorazione e l'altra.

Dotazioni:

- il locale deve essere separato dal punto di vista edilizio dal locale vendita
- pavimenti realizzati in materiale facilmente lavabile e disinfettabile, dotato di scarico sifonato (piletta a pavimento) collegato alla fognatura dell'edificio; assolutamente sconsigliato l'utilizzo della segatura come materiale antiscivolo
- pareti realizzate in materiale facilmente lavabile e disinfettabile fino all'altezza preferibilmente di 2 m, misurata a partire dalla quota del piano di calpestio
- il raccordo tra le pareti ed il pavimento deve essere arrotondato e gli angoli esposti delle pareti vanno protetti con paraspigoli;

- gli intonaci delle pareti e dei soffitti dovranno essere integri al fine di evitare la caduta di polveri, calcinacci, pitture rovinate sui prodotti alimentari
- dispositivi antinsetti alle aperture quali reti a fitte maglie, tende o sistemi di elettrocuzione;
- lavabo dotato di acqua calda e fredda con comando di erogazione non manuale (a pedale, a ginocchio o fotocellula) munito di distributore di sapone liquido e asciugamani monouso; lo scarico dello stesso dovrà essere del tipo sifonato e collegato alla rete fognaria dell'edificio;
- piani di lavoro in materiale liscio facilmente lavabile e disinfettabile con attrezzature separate per le carni rosse e bianche (coltellerie e piani di taglio); si consiglia l'utilizzo di coltelleria con manici di colore diverso destinati rispettivamente alle carni rosse e bianche;
- vassoi in materiale lavabile e disinfettabile ove riporre tutta la coltelleria durante le fasi di lavorazione o in quelle successive alla pulizia o in alternativa sterilizzatore a caldo;
- contenitori chiudibili in materiale lavabile e disinfettabile destinati a contenere gli scarti delle lavorazioni;
- contenitore chiudibile con sistema a pedale destinato ai rifiuti;
- qualora venisse effettuata la produzione di cibi cotti, la cottura degli stessi dovrà essere effettuata avendo cura di posizionare l'attrezzatura utilizzata per la cottura sotto cappa aspirante collegata a canna fumaria indipendente sfociante oltre il colmo del tetto;
- deve essere garantita l'assenza di materiali ed alimenti non attinenti all'attività delle lavorazioni dei prodotti preparati;
- devono essere garantiti adeguati spazi di manovra del personale limitando l'ingombro dell'attrezzatura presente nel locale.

Locale o cella per la stufatura/stagionatura, idonei per il tipo di lavorazione che caratterizza i prodotti derivanti dalla trasformazione delle carni.



Strutture: locali e dotazioni – produzione di preparazioni carnee pronte a cuocere

Al fine di poter effettuare la preparazione di prodotti carnei pronti a cuocere e cotti, sono necessarie le ulteriori attrezzature:

- banco separato per la preparazione di piatti pronti a cuocere in materiale igienicamente idoneo, facilmente lavabile e disinfettabile;
- contenitori con coperchi per conservare vegetali freschi e prodotti deperibili (formaggi, ecc.);
- contenitori con coperchio opportunamente etichettati per conservare aromi e spezie;
- attrezzature per la cottura (forno, girarrosto, piastre, ecc.) dotati di cappa aspirante regolamentare;
- banco o vetrina espositiva per la conservazione dei prodotti cotti in grado di mantenere gli stessi alla temperatura di almeno 65° centigradi;
- coltelleria dedicata;
- le attrezzature devono essere dimensionate in base alla potenzialità produttiva.

TRATTAMENTI:

- **Riscaldamento:** utilizzazione del calore secco o umido.
- **Salatura in superficie:** l'utilizzazione di sali.
- **Salatura in profondità:** la diffusione di sali nella massa del prodotto.
- **Stagionatura:** trattamento delle carni crude salate, applicato in condizioni climatiche tali da provocare, nel corso di

una riduzione lenta e graduale dell'umidità, l'evoluzione dei processi di fermentazione o enzimatici naturali comportanti nel tempo modifiche che conferiscono al prodotto caratteristiche organolettiche tipiche e ne garantiscono la conservazione e la salubrità in condizioni normali a temperatura ambiente.

- **Essiccazione:** la riduzione naturale o artificiale dell'umidità.

Preparazioni di carne: carni fresche, incluse le carni ridotte in frammenti, che hanno subito un'aggiunta di prodotti alimentari, condimenti o additivi o trattamenti non sufficienti a modificare la struttura muscolo-fibrosa interna della carne e ad eliminare quindi le caratteristiche delle carni fresche

Es.: insaccati di carne cruda tritata: salsiccia fresca.

Prodotti a base di carne: i prodotti trasformati risultanti dalla trasformazione di carne o dall'ulteriore trasformazione di tali prodotti trasformati in modo tale che la superficie di taglio permette di constatare la scomparsa delle caratteristiche delle carni fresche;

In base al processo di lavorazione si distinguono:

1. salumi non fermentati (cotti):
 - prosciutto cotto
 - mortadella
 - wurstel
2. insaccati fermentati stagionati:
 - salami e salsiccia non fresca
3. prodotti stagionati:
 - prosciutto crudo
 - pancetta
 - coppa

Additivi ammissibili nei prodotti carnei

Il Ministero della Salute ha fornito chiarimenti in merito alla possibilità di impiegare additivi antiossidanti nella produzione delle salsicce fresche, dopo l'entrata in vigore del regolamento UE n.601/2014.

Il Ministero della Salute conferma la classificazione della salsiccia fresca, secondo il regolamento succitato, tra le "preparazioni di carne cui sono stati aggiunti ingredienti

diversi da additivi o sale” per le quali è autorizzato, *quantum satis*, l’impiego di additivi ad azione antiossidante.

Gli additivi consentiti sono:

- acido acetico e acetati (E260-263),
- acido lattico e lattati (E270, E325-327),
- acido ascorbico e ascorbati (E300-302), acido citrico e citrati (E330-333) come regolatori di acidità, conservanti e/o antiossidanti per prevenire l’ossidazione e/o l’irrancidimento e per aumentare la stabilità microbiologica.

Inoltre nella nota viene ribadito che l’attuale normativa non fa nessuna distinzione tra salsicce confezionate e non confezionate. Viceversa tale distinzione vige per la carne fresca macinata dove solo nelle preparazioni confezionate possono essere impiegati gli additivi in questione poiché necessari per proteggere dall’ossidazione l’alimento fino al momento della sua utilizzazione da parte del consumatore.

Infatti, è possibile distinguere:

Carni fresche macinate: carni fresche, senza l’aggiunta di altri ingredienti, per le quali non è ammessa alcuna additivazione ad eccezione del sale in quantità inferiore all’1%.

Preparazioni di carne: hamburger/salsiccia contenente carne e altri ingredienti, ossia carni fresche macinate o insaccati di carne macinata con l’aggiunta di ingredienti per le quali sono ammessi gli additivi elencati nella sezione 8.1.2 dell’All.II del Regolamento CE n.1333/2008 così come approvato con Regolamento CE n.1129/2011, “carni macinate confezionate”;

Prodotto a base di carne: carni o insaccati con l’aggiunta di altri ingredienti compresi additivi ad azione conservante nella cui produzione è prevista una fase di maturazione asciugatura, ossia carni macinate con l’aggiunta di ingredienti e di additivi tra quelli elencati nella sezione 8.2.1 dell’All.II del Reg. 1333/2008 che sono state sottoposte ad un trattamento in grado di modificarne l’aspetto chimico/fisico che può consistere in una fase di maturazione in frigorifero e/o di una fase di asciugatura in grado di ridurre l’Aw (acqua libera) del prodotto finito ad un valore inferiore a 0,97 (Ministero della Salute

Circolare n.2 dell’8 febbraio 1999 “Chiarimenti sull’applicazione del DPR 3 agosto 1998 n.309, recante norme di attuazione della Direttiva 94/65/CE relativa ai requisiti applicabili alla immissione sul mercato di carni macinate e preparazioni di carne”).



In tutti i casi, per non trarre errore il consumatore, devono essere dichiarate e chiaramente visibili, la denominazione di vendita, con inclusa la categoria di prodotto (es. salsiccia di suino; prodotto a base di carne oppure preparazione di carne, ingredienti:...), e l’indicazione degli eventuali additivi impiegati con le loro finalità così come previste dal regolamento CE n.1169/2011 (es. conservanti: E250-E252).

Presenza di additivi previsti dal regolamento CE n.1129/2011 nella produzione e vendita, presso i punti al dettaglio, di preparazioni di carni macinate/insaccati non confezionati.

L’interpretazione è controversa, ma secondo le interpretazioni prevalenti, ciò è possibile per l’operatore del settore alimentare che produce presso il proprio punto vendita per la cessione diretta al consumatore o ponga in vendita previo frazionamento, preparazioni di carni, compresa la salsiccia, contenenti gli additivi consentiti per il tipo di prodotto dal regolamento CE n.1129/2011, disponendo dei requisiti igienico sanitari (registrazione, requisiti strutturali, buone pratiche) e presentando correttamente il prodotto al consumatore (denominazione di vendita non ingannevole, ingredienti e additivi impiegati

così come previsto dalla normativa in materia di etichettatura).

ALCUNI ESEMPI DI PRODOTTI TRASFORMATI

PROSCIUTTO

Ingredienti

Nel procedimento di salatura si impiega una miscela di aglio, sale, pepe.

Metodo di elaborazione

La lavorazione del Prosciutto prevede le seguenti fasi:

1. Isolamento;
2. Raffreddamento;
3. Rifilatura;
4. Salagione;
5. Riposo;
6. Lavaggio;
7. Asciugatura;
8. Stuccatura;
9. Pepatura.

1. Isolamento e sezionatura: il maiale sano, riposato e digiuno viene macellato. Le cosce vengono isolate dalla carcassa.

2. Raffreddamento: le cosce rimangono per almeno 24 ore in cella con una temperatura inferiore a -4°C .

3 Rifilatura: viene effettuato un taglio ad arco che lasci una cornice carnosa di varia sporgenza oltre il pallino ovvero la testa del femore in base alla tradizione. Si procede inoltre all'asportazione del piedino, della cotenna e del grasso sottocutaneo interno alla coscia (corona) con taglio tipico a cuspide con vertice all'inizio del gambo.

4 Salagione: la salagione avviene generalmente con metodo "a secco". Le cosce vengono ricoperte con un preparato a base di sale. La salatura deve iniziare entro 5 giorni dalla macellazione secondo la tecnica della prima e seconda salagione. Prima della salatura la temperatura della cella in cui è conservato il prosciutto deve essere compresa tra 1 e 4°C .

5 Riposo: completata la fase di salatura il prosciutto viene lasciato a riposo in celle frigorifere a umidità e temperatura controllate per un periodo di tempo sufficiente a garantire il raggiungimento di un giusto grado di umidità del prodotto.

6 Lavaggio: avviene con acqua calda ad una temperatura compresa tra 30 e 40°C . È ammesso l'utilizzo in fase di lavaggio di miscele di acqua e vino o acqua ed aceto.

7 Asciugatura: la coscia viene lasciata asciugare per 7 - 10 giorni.

8 Stuccatura: durante il processo di stagionatura possono essere effettuate una o più stuccature da eseguire con sugna, aglio, pepe e sale.

9 Pepatura: il prosciutto, in concomitanza della stuccatura o in un momento successivo, deve essere ricoperto di pepe nella parte priva di cotenna che può essere nero o di altri colori, macinato o anche intero.



Stagionatura

La fase di stagionatura avviene in locali appositamente attrezzati per consentire un adeguato ricambio dell'aria ad una temperatura compresa tra i 12 ed i 20°C . Tali locali possono essere corredati da apparecchiature idonee a mantenere un giusto equilibrio nelle caratteristiche termoigrometriche dell'ambiente. Durante tale periodo è utilizzabile la ventilazione, l'esposizione alla luce ed all'umidità naturale, tenuto conto dei fattori climatici presenti nella zona di produzione e nel rispetto delle norme igienico-sanitarie. Il periodo di stagionatura, dalla salagione alla commercializzazione, dal peso del prosciutto e dalla tradizione locale ma più è lunga e maggiore è la qualità del prodotto.

Normalmente è da considerare lunga una stagionatura sopra i 12 mesi.

Caratteristiche

All'atto dell'immissione al consumo il prosciutto presenta le seguenti caratteristiche fisiche e organolettiche:

CARATTERISTICHE FISICHE

FORMA: caratteristica forma a pera

PESO: il peso del prodotto finito è vario ma possibilmente maggiore di 8,5 kg

ASPETTO AL TAGLIO: una volta tagliato risulta di colore dal rosso al rosato con lieve marezatura

ASPETTO ESTERNO: il prodotto intero con osso deve essere ricoperto di pepe nella parte priva di cotenna

CARATTERISTICHE SENSORIALI

GUSTO: saporito, ma non salato

ODORE: stagionato e leggermente speziato



CAPOCOLLO

Ingredienti

Oltre alla materia prima costituita da quella parte che si chiama appunto capocollo, per la preparazione è previsto l'uso dei seguenti ingredienti: sale, pepe, saccarosio, destrosio, fruttosio, aglio, vino, miscela di piante aromatiche, nitrato di sodio, nitrato di potassio, acido ascorbico, sodio ascorbato. Il loro utilizzo è consentito nell'ambito dei limiti stabiliti dalle vigenti disposizioni di legge.

Metodi di elaborazione

Il capocollo stagionato è preparato attraverso l'utilizzo di carni provenienti dalla parte superiore del lombo dei suini, disossato e rifilato per rimuovere eventuale grasso in eccesso. Il peso del capocollo, allo stato fresco, può essere compreso tra 2 e 3 kg. La salagione ed il riposo normalmente avvengono in un tempo che varia da 14 a 21 giorni. Gli ingredienti utilizzati nella fase di salagione sono oltre al sale aglio, pepe, vino e acqua. Dopo la fase di salagione il capocollo viene insaccato con budello anche sintetico o rivestito con carta vegetale. L'asciugatura si realizza ad una temperatura compresa tra 16 e 26° C per 5 - 7 giorni.



Stagionatura

La fase di stagionatura avviene in locali appositamente attrezzati per consentire un adeguato ricambio dell'aria ad una temperatura controllata, compresa tra i 12 ed i 15° C, per un periodo non inferiore a 60 giorni. Completata la fase di stagionatura il capocollo è avvolto normalmente in carta paglia.

Caratteristiche

All'atto dell'immissione al consumo il capocollo presenta le seguenti caratteristiche fisiche e organolettiche:

CARATTERISTICHE FISICHE

FORMA: caratteristica forma cilindrica.

ASPETTO AL TAGLIO: una volta tagliato risulta di colore rosso con venature di grasso.

CARATTERISTICHE SENSORIALI

SAPORE: dolce e delicato non troppo salato, leggermente aromatizzato con aglio, mai acido

ODORE: gradevole e delicato



SALAME

Ingredienti

Nella preparazione dell'impasto per il salame sono normalmente utilizzati i seguenti ingredienti: sale, pepe nero e bianco macinato, saccarosio, destrosio, fruttosio, aglio, vino, colture di avviamento alla fermentazione (starter), nitrato di sodio, nitrato di potassio, acido ascorbico e ascorbato di sodio. Il loro utilizzo è consentito nell'ambito dei limiti stabiliti dalle vigenti disposizioni di legge.

Metodi di elaborazione

Il salame è ricavato dall'impasto amalgamato di spalla, trito di fondello, pancettoni, trito di sottospalla, trito di pancetta. Il rapporto fra tagli magri e tagli grassi utilizzati nella preparazione dell'impasto non deve superare normalmente per ogni 100 chilogrammi di carne magra 35 chilogrammi di grasso.

I tagli selezionati subiscono un passaggio in cutter o in macchine che svolgono analogo lavoro per determinare il primo sminuzzamento. La macinatura deve essere effettuata in tritacarne con stampi con fori di diametro vario, normalmente compreso tra 7,5 e 8,5 mm o con altri sistemi che garantiscano analoghi risultati. L'impasto, opportunamente miscelato con gli ingredienti di condimento e utili alla conservazione, viene insaccato con insaccatrici sottovuoto in budella naturali di suino o collagene, di calibro vario in base alla tradizione e al tipo di prodotto, e legato con

spago di materiale naturale. I salami possono subire un eventuale stoccaggio in cella, prima dell'asciugamento, per un tempo massimo di 48 ore ad una temperatura inferiore ai 5° C. I salami sono, quindi, posti in asciugatura per almeno 7 giorni ad una temperatura compresa tra 16 e 26° C.

Stagionatura

La stagionatura del salame deve essere effettuata in un ambiente igienicamente sano e ad una temperatura compresa tra 10 e 15° C per non meno di 30 giorni

Caratteristiche

All'atto dell'immissione al consumo il salame presenta le seguenti caratteristiche fisiche e organolettiche:

CARATTERISTICHE FISICHE

PESO: il peso a fine stagionatura del salame si attesta, nella tradizione umbra, su un valore che varia da 450 a 1000 g.

ASPETTO ESTERNO: forma cilindrica.

CARATTERISTICHE SENSORIALI

ASPETTO AL TAGLIO: la fetta si presenta compatta ed omogenea, senza la presenza di eventuali fori; è di colore rosso con granelli di grasso equamente distribuiti

CONSISTENZA: il prodotto deve essere compatto, di consistenza non elastica

SAPORE: dolce e comunque non acido

ODORE: gradevole e delicato



SALSICCIA SECCA

Ingredienti

Nella preparazione dell'impasto per la salsiccia stagionata sono normalmente utilizzati i seguenti ingredienti: sale, pepe nero e bianco macinato, saccarosio, destrosio, fruttosio, aglio, vino, colture di avviamento alla fermentazione (starter), nitrato di sodio, nitrato di potassio, acido ascorbico ed ascorbato di sodio. Il loro utilizzo è consentito nell'ambito dei limiti stabiliti dalle vigenti disposizioni di legge.

Metodi di elaborazione

Le salsiccia è ricavata dall'impasto amalgamato di spalla, trito di fondello, pancettoni, trito di sottospalla, trito di pancetta e gole.

Dopo la fase di mondatura le carni subiscono un passaggio in cutter o in macchine che svolgono analogo lavoro per determinare il primo sminuzzamento. La macinatura deve essere effettuata in tritacarne con stampi con fori di 6 – 8 mm o con altri sistemi che garantiscano analoghi risultati. L'impasto, opportunamente miscelato con gli ingredienti, viene insaccato con insaccatrici sottovuoto in budello tipo budellina di suino e legato con spago di materiale naturale. Le salsicce possono subire un eventuale stoccaggio in cella, prima dell'asciugamento, per un tempo massimo di 48 ore ad una temperatura inferiore ai 5° C. Le salsicce sono, quindi, poste in asciugatura a caldo per almeno 5 giorni ad una temperatura compresa tra 16 e 26° C.



Stagionatura

La stagionatura delle salsicce secche deve essere effettuata in un ambiente igienicamente sano e ad una temperatura compresa tra 12 e 14° C per almeno 5 giorni.

Caratteristiche

All'atto dell'immissione al consumo la salsiccia secca presenta le seguenti caratteristiche fisiche e organolettiche:

CARATTERISTICHE FISICHE

ASPETTO ESTERNO: forma cilindrica di lunghezza compresa tra 8 e 10 cm.

CARATTERISTICHE SENSORIALI

ASPETTO AL TAGLIO: la fetta si presenta compatta ed omogenea, senza la presenza di eventuali fori; è di colore rosso con granelli di grasso equamente distribuiti

CONSISTENZA: il prodotto deve essere compatto, di consistenza non elastica

SAPORE: dolce e comunque non acido

ODORE: gradevole e delicato

PORCHETTA



Ingredienti

Il maiale aperto e disossato viene insaporito con i seguenti ingredienti: sale naturale, pepe, rosmarino e/o finocchio selvatico e/o aglio e/o salvia e/o alloro. È possibile aggiungere al ripieno: fegato, cuore ed orecchie bolliti precedentemente in acqua e sale.

Metodi di elaborazione

La porchetta fatta con il maiale cotto intero o con il tronco centrale del maiale che va dal girello della spalla all'inizio del prosciutto. Il maiale macellato, dopo aver subito un raffreddamento, viene disossato senza privarlo della testa ed eventualmente del femore. Successivamente al disosso la porchetta viene condita con gli ingredienti e cucita. La porchetta è, quindi, lavata con acqua tiepida e/o aceto di vino e cotta nel forno elettrico, nel

forno a legna o nel forno convenzionale a gas. La cottura della porchetta è ultimata quando la temperatura al cuore del prodotto raggiunge un valore superiore a 70° C. Al termine della cottura la porchetta è collocata in una cella frigorifera ad una temperatura al di sotto dei 10° C oppure in alternativa è posta ad una temperatura non inferiore ai 65° C al fine di una commercializzazione a caldo. Infine la porchetta è avvolta interamente in carta o cartone vegetale.

Caratteristiche

All'atto dell'immissione al consumo la porchetta presenta le seguenti caratteristiche fisiche e organolettiche:

CARATTERISTICHE FISICHE

PESO: il peso di una porchetta cotta intera varia in base alle esigenze e alla tradizione.

Può essere utilizzato anche solo parte del suino intero da realizzare in forma di tronchetto di porchetta.

FORMA: la forma di una porchetta intera deve risultare il più omogenea possibile e riconducibile a quella del suino vivo. La forma del tronchetto di porchetta è tendenzialmente cilindrica.

ASPETTO ESTERNO: la cotenna cotta è croccante; il colore della cotenna cotta deve risultare marrone brillante con riflessi dorati

CARATTERISTICHE SENSORIALI

SAPORE: il sapore deve essere delicato al palato, in grado di far percepire l'aroma del finocchio selvatico, del rosmarino e dell'aglio utilizzati per il condimento, senza coprire il gusto della carne.