

CORSO PER ASPIRANTI ASSAGGIATORI



Gli insaccati e i prodotti di salumeria « I salumi cotti »

1° MODULO Lezione N°4



Maestro Assaggiatore *A. F. Fiorentino*

I SALUMI

DEFINIZIONE :

è un termine italiano per definire un alimento a base di carne cruda o cotta, con l'aggiunta di sale, talvolta di grasso animale, erbe e spezie ed eventualmente altri ingredienti e conservanti.

ETIMOLOGIA :

da *sale* e da *ume*; dal latino salumen
«Insieme di cose salate»

La prima grande distinzione da fare parlando di salumi è la seguente:

A PEZZO ANATOMICO
INTERO

- Pezzi interi
- Stagionati
- Cotti o crudi
- Non necessitano di involucri

PREPARATI CON CARNE
TRITA

- Impasti
- Freschi o stagionati
- Cotti o crudi
- Necessitano di involucri

SALUMI

PEZZI
ANATOMICI
INTERI

INSACCATI
CON CARNE
TRITA

CRUDI

AFFUMICATI

NON AFFUMICATI

Salumi a pezzo anatomico intero

CRUDI

Affumicati:

Bacon, Speck



Non Affumicati:

Prosciutto crudo, Culatello, Bresaola, Pancetta, Guanciale, Capocollo.



SALUMI

PEZZI
ANATOMICI
INTERI

CRUDI

AFFUMICATI

NON AFFUMICATI

COTTI

AFFUMICATI

NON AFFUMICATI

INSACCATI
CON CARNE
TRITA

Salumi a pezzo anatomico intero

COTTI

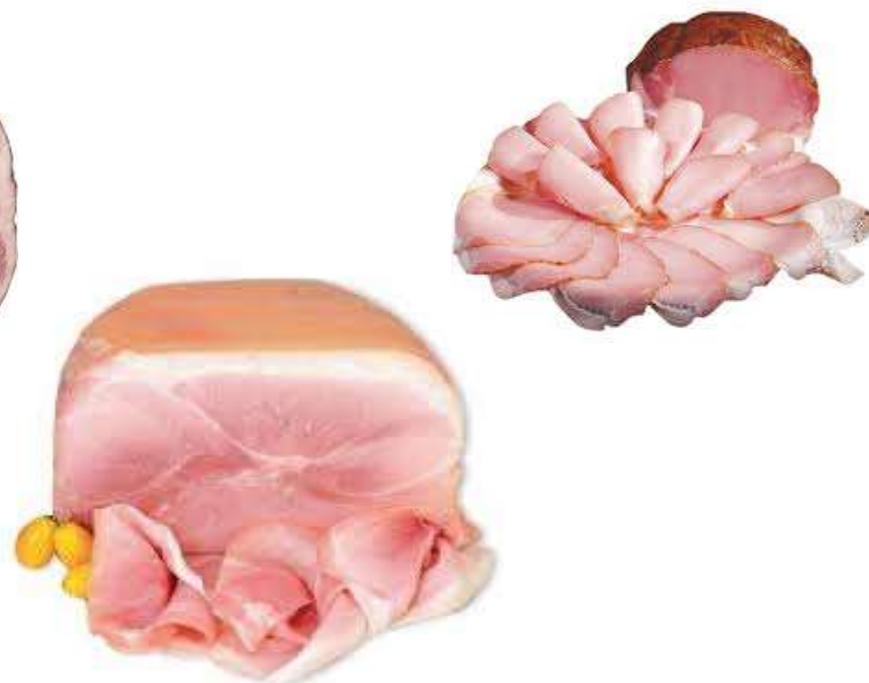
Affumicati

Prosciutto affumicato



Non Affumicati

Prosciutto, Spalla Cotta, Arista



SALUMI

PEZZI
ANATOMICI
INTERI

CRUDI

AFFUMICATI

NON AFFUMICATI

COTTI

AFFUMICATI

NON AFFUMICATI

INSACCATI
CON CARNE
TRITA

CRUDI

FERMENTATI

AFFUMICATI

NON AFFUMICATI

NON FERMENTATI

NON AFFUMICATI

INSACCATI

CRUDI

Fermentati

Affumicati

- Salame napoletano
- Salame ungherese



Non Affumicati

- Salame Milano
- Salame Felino
- Finocchiona
- Salsiccia
- Etc...



Non Fermentati

Non Affumicati

- Salsiccia fresca
- Cotechini
- Zampone
- Etc...



SALUMI

PEZZI
ANATOMICI
INTERI

CRUDI

AFFUMICATI

NON AFFUMICATI

COTTI

AFFUMICATI

NON AFFUMICATI

INSACCATI
CON CARNE
TRITA

CRUDI

FERMENTATI

AFFUMICATI

NON AFFUMICATI

NON FERMENTATI

NON AFFUMICATI

COTTI

AFFUMICATI

NON AFFUMICATI

INSACCATI

COTTI

Affumicati

- Wurstel
- Salame cotto affumicato



Non Affumicati

- Mortadella
- Salame cotto



SALUMI COTTI

Analizziamo ora :

- PROCESSI PRODUTTIVI
- CARATTERISTICHE FISICO – CHIMICHE
- CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE

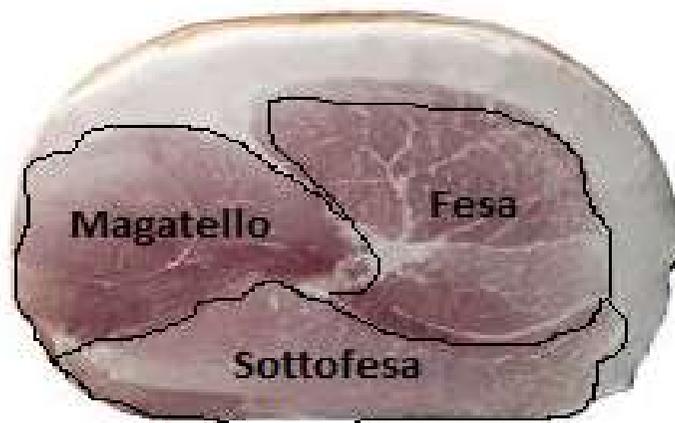
dei seguenti salumi cotti:

- Prosciutto cotto
- Mortadella
- Wurstel

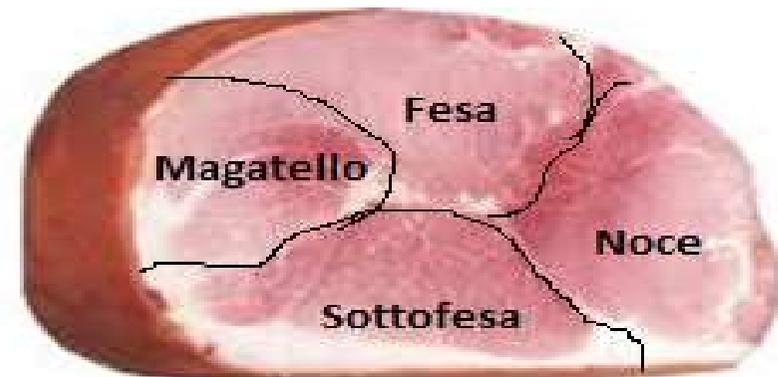
PROSCIUTTO COTTO

DEFINIZIONE:

Salume cotto a pezzo anatomico intero ottenuto dall'arto posteriore del suino.



Prosciutto cotto "senza noce"



Prosciutto cotto a "pagnotta" rotondeggiante con tutti e quattro i pezzi anatomici

Categorie del prosciutto cotto	Caratteristiche merceologiche
Prosciutto cotto	<ul style="list-style-type: none">*Ottenuto da parti diverse della coscia di maiale*Sono ammessi: polifosfati*Aspetto leggermente traslucido, gelatinoso*Umidità inferiore o uguale a 81%
Prosciutto cotto scelto	<ul style="list-style-type: none">*Ottenuto da cosce di maiale intere*Sono ammessi: polifosfati*Sono chiaramente identificabili almeno tre dei quattro muscoli principali*Umidità inferiore o uguale a 78,5%
Prosciutto cotto alta qualità	<ul style="list-style-type: none">*Ottenuto da cosce di maiale intere.*NON ammessi: polifosfati*Devono essere chiaramente identificabili almeno tre dei quattro muscoli principali*Umidità inferiore o uguale a 75%

Processo produttivo Prosciutto Cotto

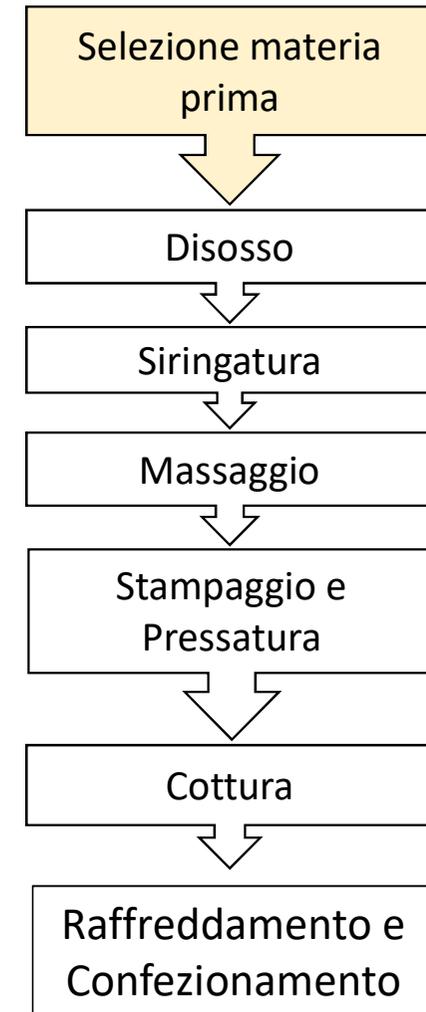


Prosciutto Cotto

Elemento fondamentale per ottenere un buon prodotto finale è la «Qualità della carne», le cui caratteristiche fondamentali delle quali bisogna tener conto nella scelta delle carni sono le seguenti:

pH:

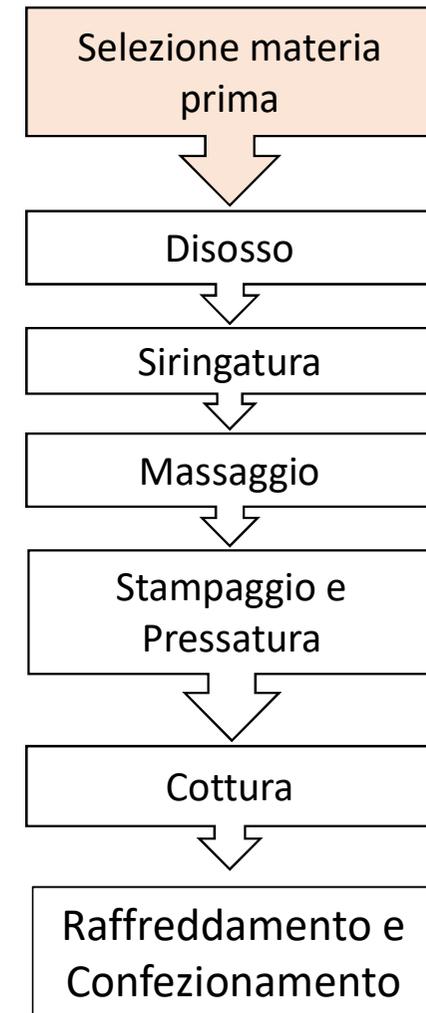
- Se inferiore a **5,4** (*carne PSE pale soft exsudative*) avremo un prodotto finale con probabili problemi di calo di peso in fase di cottura e aspetto della fetta collegato al colore pallido delle carni.
- Se superiore a **6,3** (*DFD dark firm dry*) problemi inversi rispetto a prima con rischi di contaminazioni e un prodotto finale con tonalità scure di colore



Prosciutto Cotto

Proporzione grasso/magro :

- *E' importante che ci sia una buona dose di grasso (caratteristica dei suini nostrani rispetto a quelli del resto d'Europa) e che la carne sia «marezzata» (venature di grasso tra le fibre muscolari), perché tutto ciò contribuirà ad un buon sviluppo del sapore ed a un bell'aspetto della fetta.*
- *Assenza di difetti come ematomi, lesioni, etc...*
- *La materia prima può essere acquistata refrigerata o congelata (cosce estere), in questo caso necessitano di un adeguato scongelamento prima dell'utilizzo.*



Prosciutto Cotto

Operazione effettuata manualmente o meccanicamente. Nella maggior parte dei casi l'operazione si fa aprendo la coscia come se fosse un libro, ma il disosso più artigianale, che richiede una grande manualità, si effettua con la «sgorbia» (coltello con la lama ad U che separa la carne dall'osso) e praticando dei piccoli tagli quasi chirurgici lungo l'asse dell'osso; quest'ultima tecnica è utilizzata quasi esclusivamente per prodotti di alta qualità.

Selezione materia prima

Disosso

Siringatura

Massaggio

Stampaggio e
Pressatura

Cottura

Raffreddamento e
Confezionamento





Prosciutto Cotto

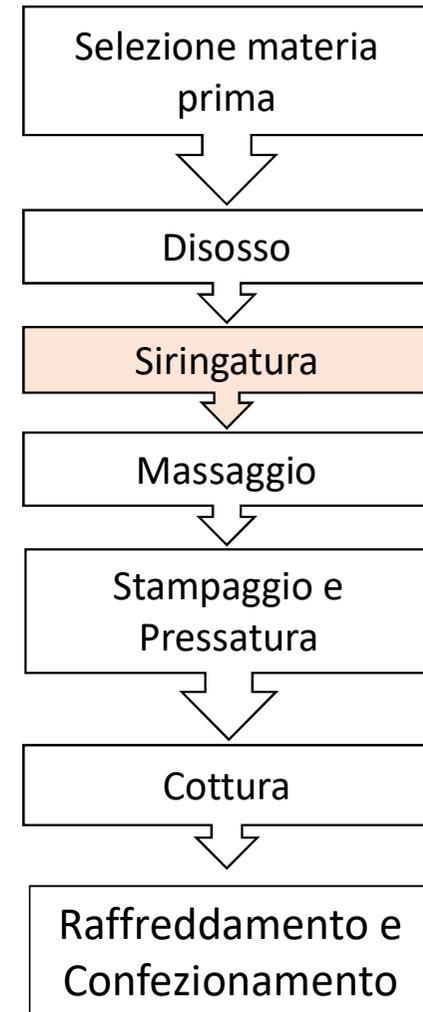
E' IL PROCESSO DI SALAGIONE CHE CON L'AGGIUNTA DI ADDITIVI DETERMINERA' POI IL COLORE E IL SAPORE DEL PRODOTTO FINALE, TALE OPERAZIONE VIENE EFFETTUATA TRAMITE INIEZIONE :

❖ Per via arteriosa

❖ Per via intramuscolare

SALAMOIA soluzione composta da:

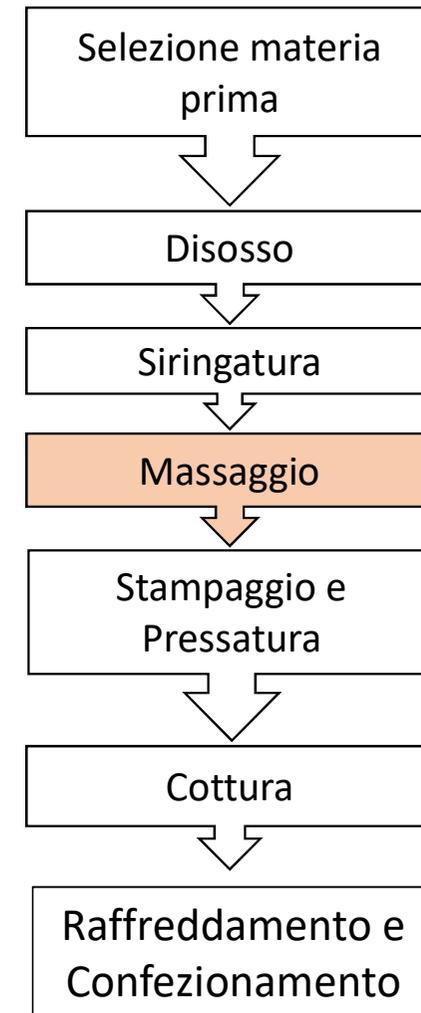
- **Acqua**
- **Sale**, principalmente, che attiva il processo di perdita di acqua inibendo lo sviluppo di agenti patogeni.
- **Zuccheri** utilizzati come antibatterici (abbassamento del pH)
- **Nitriti di sodio e potassio** utilizzati come stabilizzatori del colore dei tessuti, come antiossidanti e come batteriostatici.
- **Polifosfati** sono idrocolloidi che favoriscono principalmente la ritenzione dell'umidità.
- **Antiossidanti** come l'ascorbato di sodio
- **Spezie e aromi.**





Prosciutto Cotto

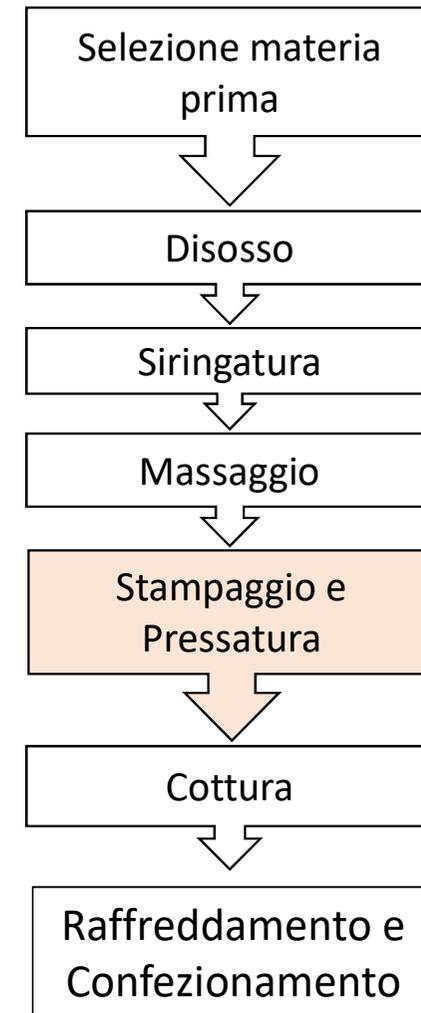
Il massaggio è ottenuto per urto, tra le cosce e le palette della macchina massaggiatrice. Questa operazione favorisce l'assorbimento della salamoia ma soprattutto l'estrazione delle proteine importantissime poi per una buona connessione muscolare. Durante questa fase generalmente definita **zangolatura**, la temperatura deve essere controllata intorno agli 8 °C e dura almeno 24 ore con pause intercalate.





Prosciutto Cotto

A seguire dopo il massaggio le carni vengono messe dentro degli appositi stampi dalla forma caratteristica dei prosciutti cotti e realizzati in acciaio inox (inizialmente erano tutti in alluminio). Con la chiusura dello stampo si esegue la pressatura per evitare la formazione nel prodotto di buchi e fessurazioni.



STAMPAGGIO E DISAERAZIONE



Prosciutto Cotto

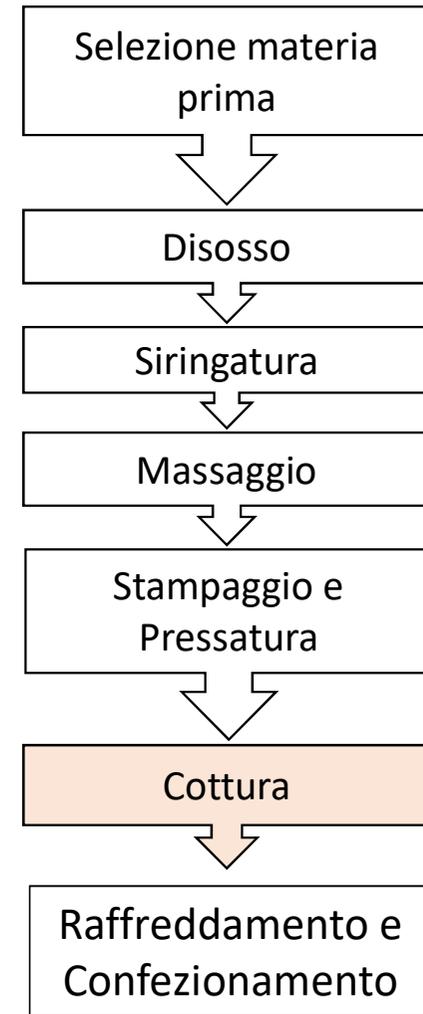
Nel caso di un prodotto affumicato, la si fa prima della cottura.

Lo scopo di questa fase è la conservazione della carne, la formazione e la stabilizzazione del colore, l'esaltazione del sapore del prodotto ed il miglioramento della tenuta al taglio della fetta.

La cottura può essere effettuata in:

- Vasche con acqua calda a temperatura costante di 70°C
- Vasche con acqua a temperatura crescente dai 40°C agli 85°C
- In celle a vapore alla temperatura di 80/85°C per un tempo di 75minuti/kg

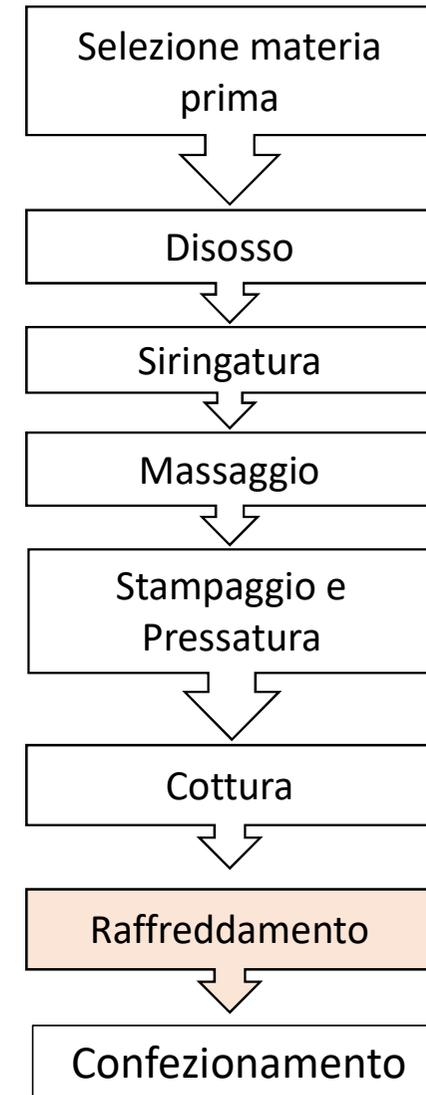
La caratteristica comune dei tre tipi di cottura è quella di arrivare alla temperatura di 70/72°C al cuore, per inattivare eventuali microrganismi inquinanti.



Prosciutto Cotto

Finita la cottura si procede ad una ripressatura e a un:

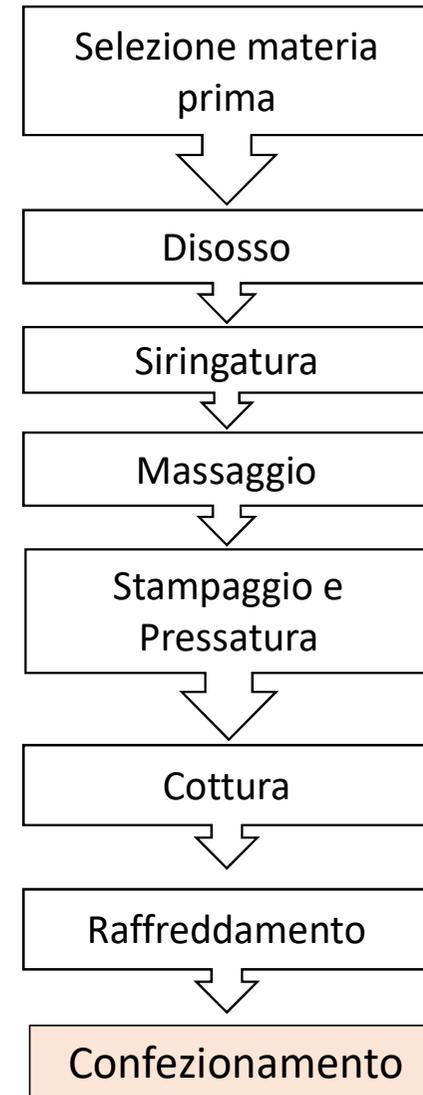
- Pre-raffreddamento a temperatura ambiente per 1-2 ore
- Raffreddamento in cella o tunnel ventilati
- E' opportuno evitare di maneggiare le forme tra i 35 e i 10 °C (punto critico).
- Apertura delle forme dopo 12 o meglio 24 – 48 ore
- Questa fase garantisce la solidificazione del collante



Prosciutto Cotto

Finita la fase di raffreddamento, i prosciutti vengono tolti dagli stampi, rifilati e confezionati in buste di plastica trasparenti (cryovac) o in alluminio.

Nell'ultimo caso il prodotto viene pastorizzato con un passaggio in autoclave. Il momento più delicato è l'apertura dello stampo e il passaggio del prosciutto al confezionamento; in questa fase si possono verificare reinquinamenti superficiali dovuti alla manipolazione dell'operatore e alle condizioni igieniche delle macchine.



ALTERAZIONI MICROBICHE PRINCIPALI

- **Inverdimento:** alterazione dovuta allo sviluppo di lattobacilli.
- **Rigonfiamento:** alterazione dovuta a batteri lattici che producono CO₂ per fermentazione degli zuccheri.
- **Inacidimento:** alterazione causata da un forte abbassamento del pH.
- **Filamentosità e viscosità:** I batteri lattici sintetizzano, a partire dagli zuccheri, polisaccaridi all'esterno delle cellule. La viscosità si manifesta a livello superficiale del prodotto; si ha una fluidificazione della gelatina con formazione di liquido torbido, il pH si abbassa e il sapore diventa acidulo.

CARATTERISTICHE

- Cotenna di colore rosa che sfuma al rosa-rosso, priva di ematomi.
- Al taglio trasversale si devono distinguere i fasci muscolari che lo compongono
- La superficie non si deve presentare eccessivamente lucida.
- Il grasso di copertura deve essere di colore bianco latte e d'aspetto compatto.
- Il colore della carne deve essere rosa omogeneo, con qualche differenza di colore tra i diversi muscoli.
- I profumi e gli aromi percepiti non devono essere eccessivamente speziati.
- All'assaggio denota una buona consistenza, masticabilità ed equilibrio fra il sapido e il dolce.

A large, thick slice of cured ham, likely prosciutto, is shown against a white background. The ham has a reddish-pink color and visible marbling of fat. A white oval logo with a gold border is centered on the top surface of the ham. The logo contains the text "ONAS" in a serif font, with a registered trademark symbol (®) to the right of the "S".

ONAS[®]

MORTADELLA

DEFINIZIONE: Insaccato cotto di carne magra, suina – bovina, con aggiunta di grasso sotto forma di cubetti o lardelli

- Probabili etimologie:**
- Mortarium: utensile usato dai romani per pestare le carni
 - Myrtatum: carne insaccata e condita con le bacche di mirto

Processo produttivo MORTADELLA

Selezione materia prima

Triturazione e
cubettatura

Impasto

Insacco

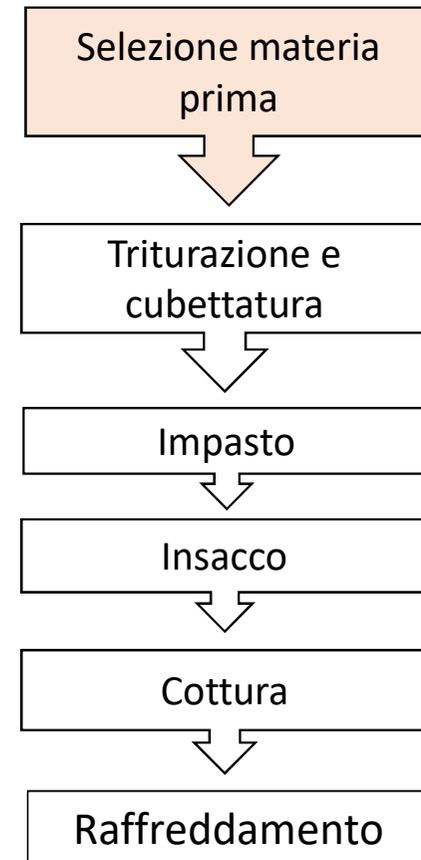
Cottura

Raffreddamento

ONAS[®]

Mortadella

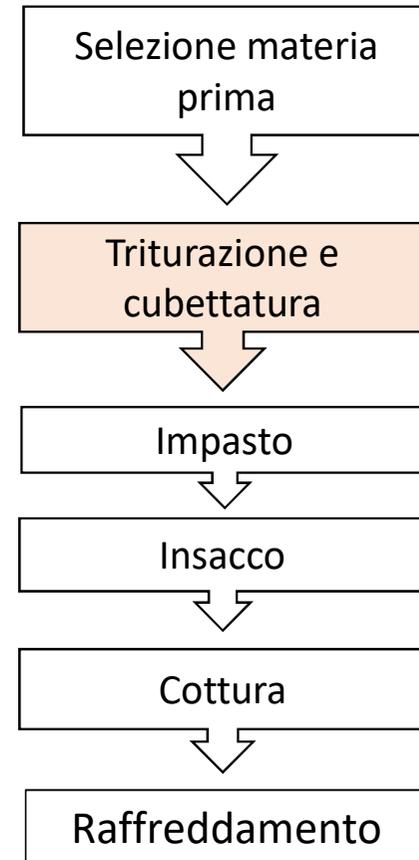
- Tipi di carne utilizzata: spalla e triti di suino, rifilature di cosce, spalle e coppe, magro di testa spolpi, trippini di suino, emulsioni di cotenna.
- La carne selezionata, scelta in funzione della qualità finale che si vuole raggiungere, viene congelata in pani di 20/25 kg a temperature che oscillano dai -18°C ai -20°C e viene stoccata fino al giorno precedente l'utilizzo. In seguito, 24 ore prima dell'utilizzo, viene trasferita in celle a 0°C in modo che la temperatura interna raggiunga i -10°C.



Mortadella

TRITUAZIONE

- I pani di carne a -10°C dapprima vengono frantumati in piccoli pezzi, subito dopo si pre-miscela in modo omogeneo la mescola con un'apposita macchina.
- L'impasto quindi passerà attraverso una serie di tritacarne, partendo inizialmente con dei fori di uscita di 8 mm e finendo con dei fori al di sotto del millimetro dai quali si otterrà una pasta fluida ed omogenea da immettere poi nell'impastatrice.







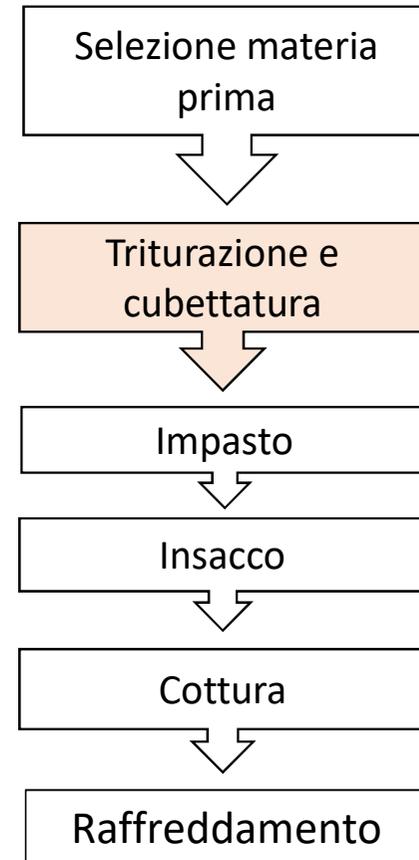


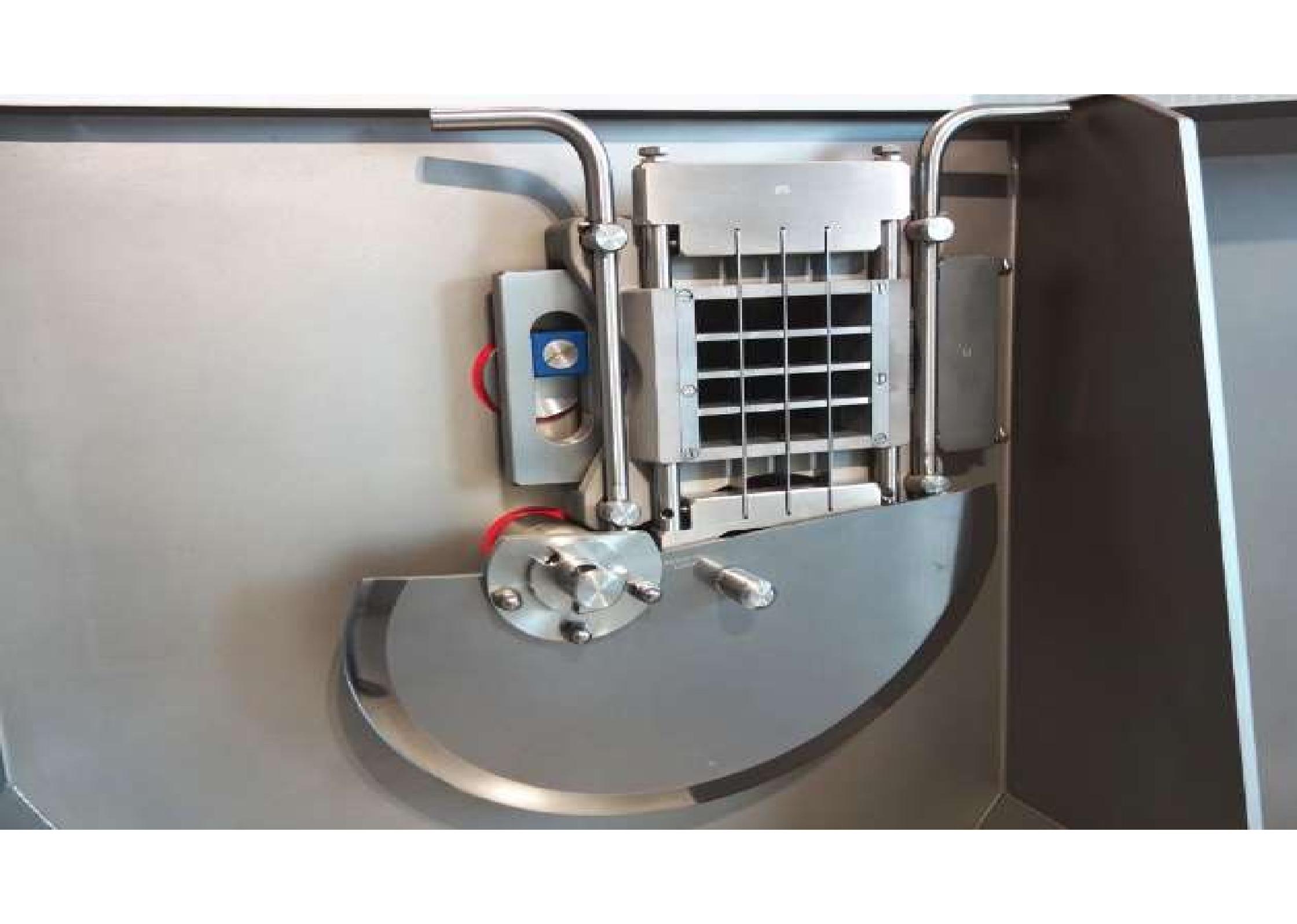
Mortadella

CUBETTATURA

La materia prima utilizzata per questa fase è il **grasso di gola o di schiena**, dopo essere stato scotennato viene ridotto in cubetti (lardelli) da una macchina cubettatrice.

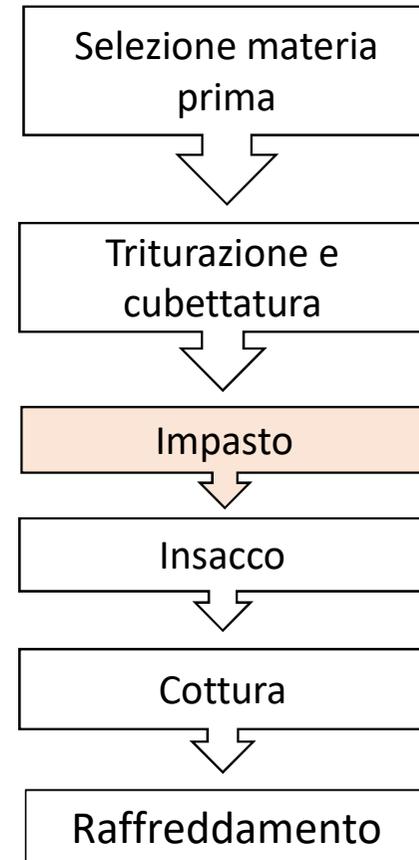
I cubetti prima di essere utilizzati verranno immersi e lavati in acqua calda in due fasi, con temperature decrescenti dai 60°C ai 40°C, operazione questa che serve a fondere i grassi bassofondenti e a togliere eventuali impurità di questi grassi fusi.





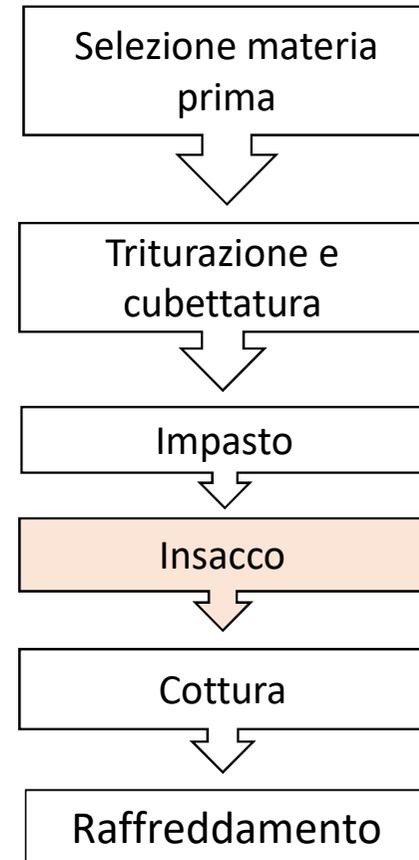
Mortadella

- La pasta di carne uscita dallo «sterminio» ed i lardelli ancora caldi provenienti dalle vasche di lavaggio, vengono messi in una macchina impastatrice, con l'aggiunta di una miscela di polifosfati, sale, nitrito, polvere di latte, zucchero, acido ascorbico, pepe e spezie ed impastati per un tempo che va da 5 a 15 minuti, ottenendo alla fine un impasto omogeneo con una temperatura di circa -2°C .



Mortadella

- Questa operazione è effettuata mediante macchine insaccatrici sottovuoto.
- L'involucro usato per prodotti di qualità elevata e di nicchia è la vescica animale; per mortadelle più commerciali si utilizzano involucri di cellulosa o di altri tipi.

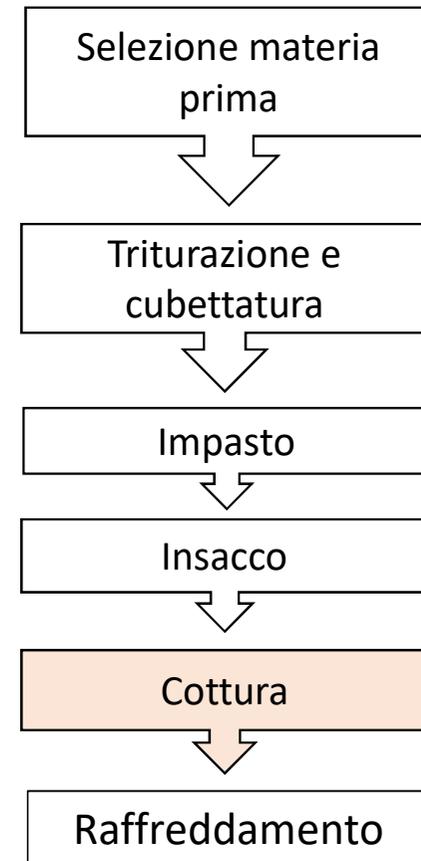


Mortadella

Le Mortadelle una volta insaccate vengono appese mediante delle reti di sostegno e attraverso un sistema di guide aeree vengono trasportate dentro le stufe di cottura a secco (Bologna igp).

La cottura è suddivisa in più fasi e la durata dipende dalla pezzatura (circa un ora per Kg) e varia dai 65°C agli 80°C .

Si inizia da una fase di **asciugatura** e a seguire abbiamo la **precottura**, la **prima** e la **seconda cottura**.

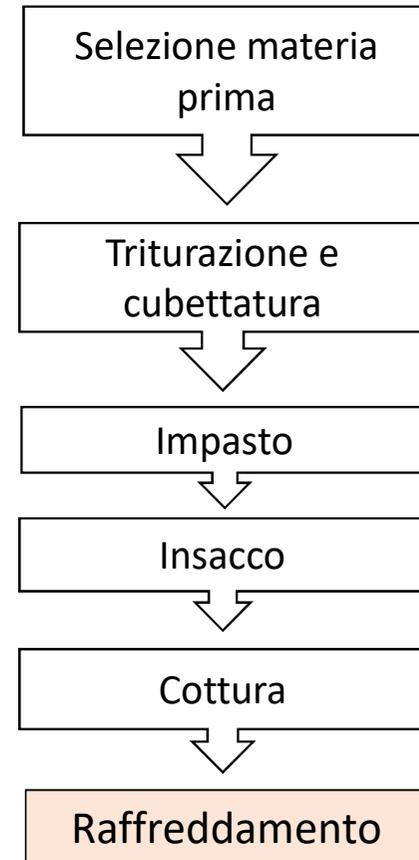




Mortadella

Terminata la cottura, per evitare inacidimenti del prodotto causati da microrganismi, la Mortadella viene sottoposta ad una docciatura con acqua fredda e poi viene messa in celle refrigeranti e ventilate per raggiungere il più velocemente possibile la temperatura di **10°C** al cuore.

Lo sbalzo termico superficiale serve anche a tendere e rendere lucido il budello.



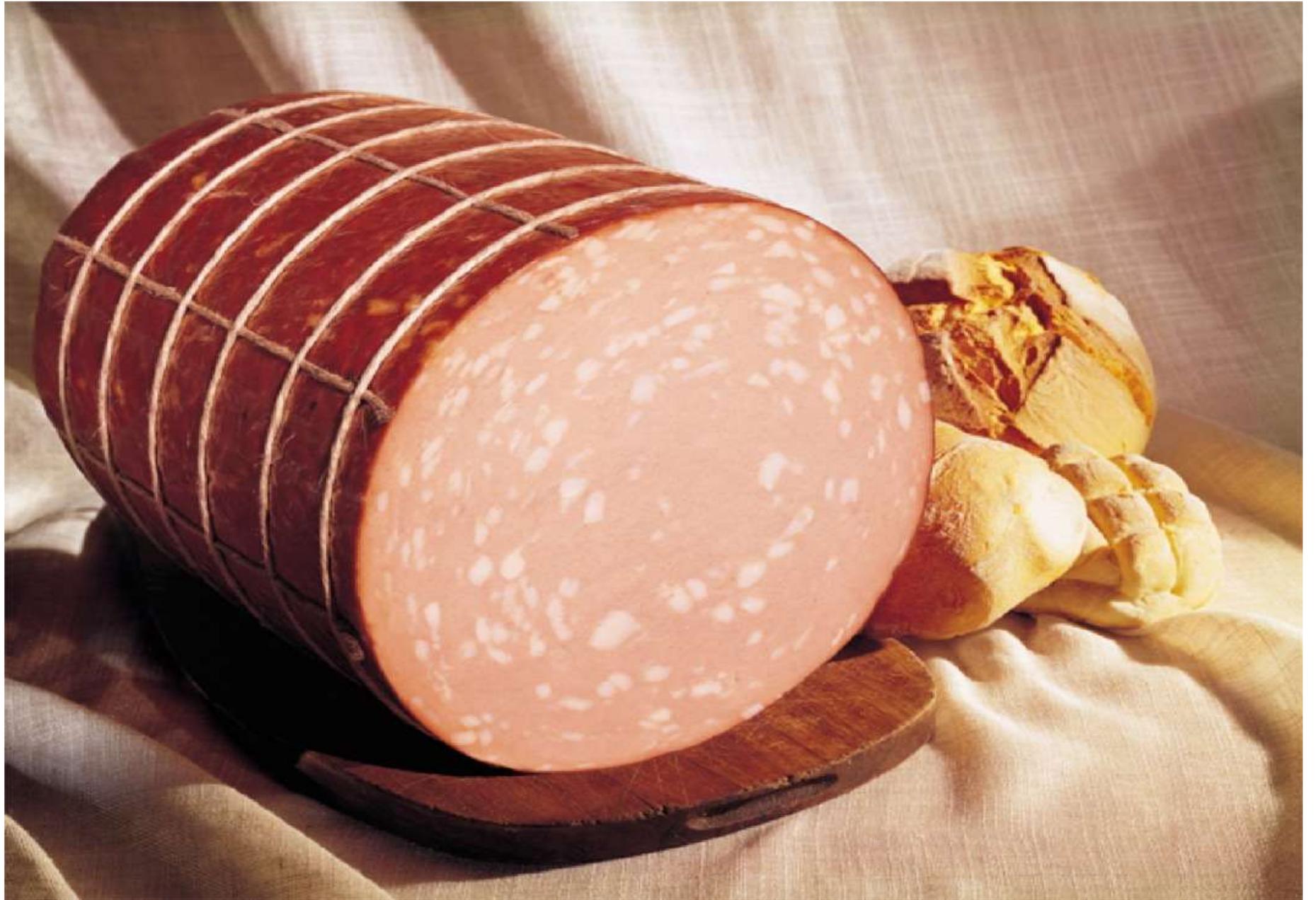
ALTERAZIONI MICROBICHE PRINCIPALI

Le mortadelle sono ben protette dallo sviluppo di microrganismi, tuttavia, se il prodotto non viene mantenuto a temperature inferiori ai 10°C, eccezionalmente si possono verificare inconvenienti di natura microbiologica.

- **Inaridimento:** alterazione che porta ad un notevole abbassamento del pH, tale da pregiudicarne la qualità e di conseguenza la commerciabilità del prodotto.
- **Ammuffimento:** durante lo stoccaggio anche a basse temperature, si può verificare uno sviluppo anche se modesto di muffe. Questo fenomeno (da mettere in rapporto anche con un ambiente di conservazione con un'alta percentuale di umidità), non ha alcuna influenza sulle caratteristiche organolettiche del prodotto.
Tuttavia rende il prodotto non gradito al consumatore.

CARATTERISTICHE

- **Aspetto esterno:** forma ovale o cilindrica;
- **Aspetto al taglio:** la superficie di taglio deve essere vellutata. Nella fetta devono essere presenti in quantità non inferiori al 15% le quadrettature che devono essere ben distribuite ed aderenti all'impasto.
- **Colore:** rosa vivo uniforme;
- **Odore e Aroma:** netti richiami alle sensazioni speziate tipiche del prodotto, senza tracce di affumicatura.
- **Sapore:** dolcezza e sapidità in giusto equilibrio;
- **Consistenza:** il prodotto deve essere compatto e di consistenza non elastica;



WURSTEL

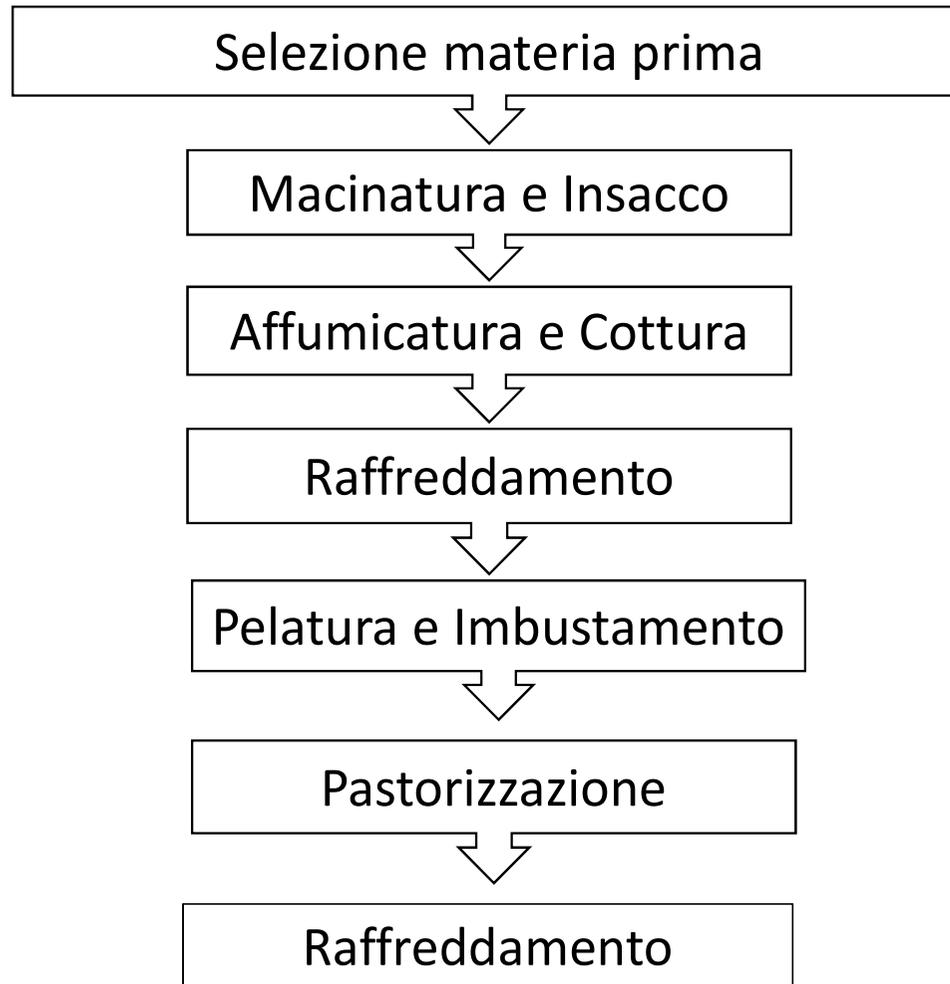
DEFINIZIONE :

E' un insaccato preparato con un impasto di carni suine, bovine, equine e avicole anche mischiate fra loro, finemente triturate e condite, poi affumicato e cotto.

ETIMOLOGIA:

Il nome deriva da «Wurst» che in lingua tedesca significa salsiccia.

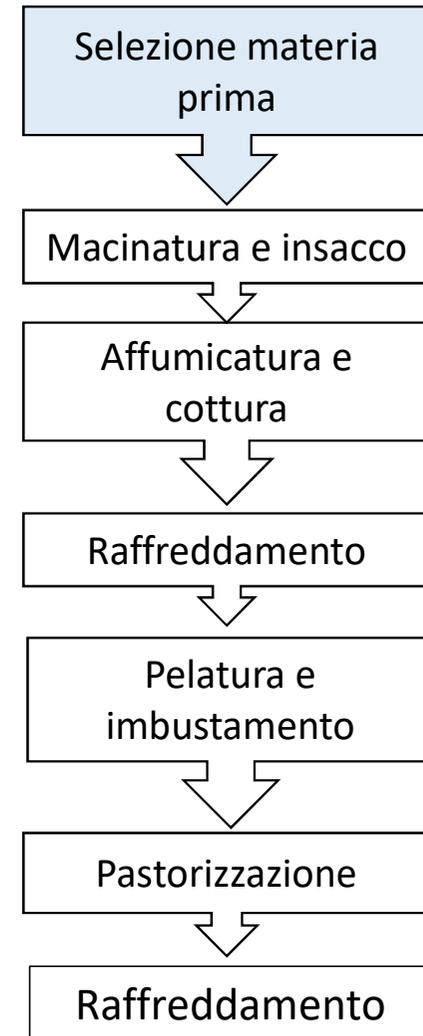
Processo produttivo WURSTEL



Wurstel

- La materia prima può essere carne suina, bovina, equina, o avicola - pollo e tacchino.
- La qualità del prodotto dipende essenzialmente dalla tipologia della carne utilizzata e dalla percentuale dei diversi tagli.
- Il grasso può variare dal 20 al 40% e l'acqua sotto forma di ghiaccio dal 20 al 30%.

Spesso purtroppo vengono utilizzati tagli meno pregiati e carni separate meccanicamente (CSM) e ciò giustifica la diffidenza del consumatore verso questo prodotto in generale.





Wurstel di pollo e tacchino con formaggio. Ingredienti: 78% carni di pollo e tacchino separate meccanicamente, 9% formaggio (**latte**), proteine del **latte**, sale, burro (**latte**), aromi, correttore di acidità: acido citrico; antiossidante: ascorbato di sodio; stabilizzanti: difosfati, polifosfati; conservante: nitrito di sodio; aroma di affumicatura. **SENZA GLUTINE.**

Valori nutrizionali medi \varnothing /100 g: Energia: 1118 kJ/270 kcal, Grassi 22g, di cui acidi grassi saturi 8,3g, Carboidrati 1,9g, di cui zuccheri: 1,5g, Proteine: 16g, Sale: 3,0g.

Da consumarsi previa cottura. Da consumare entro (in confezione integra): vedere a lato.

Conservare in frigo a max. + 4°C. Prodotto per Lidl Italia Srl, Via Augusto Ruffo 36, I - 37040 Arcole (VR) da Agricola Tre Valli Soc. Coop., nello stabilimento di Piazzale A. Veronesi 1, San Martino B.A. (VR).

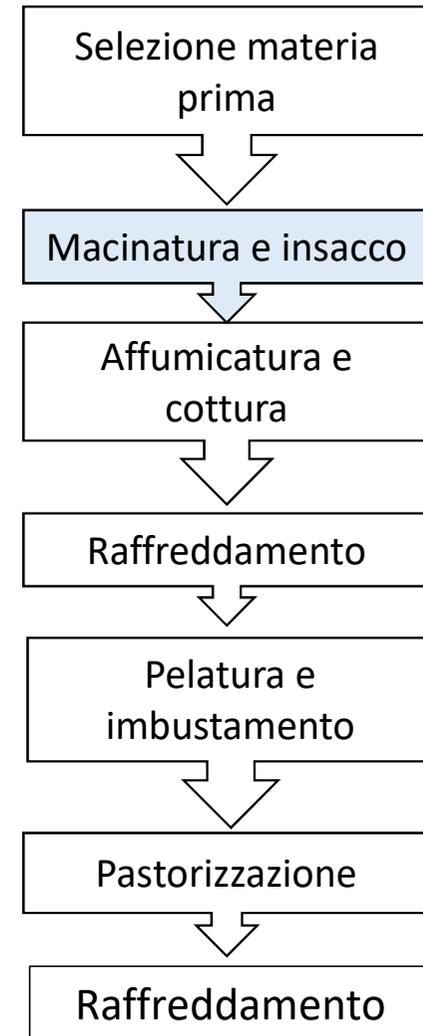


E4766 REV.19 P.02 G.09

IT

Wurstel

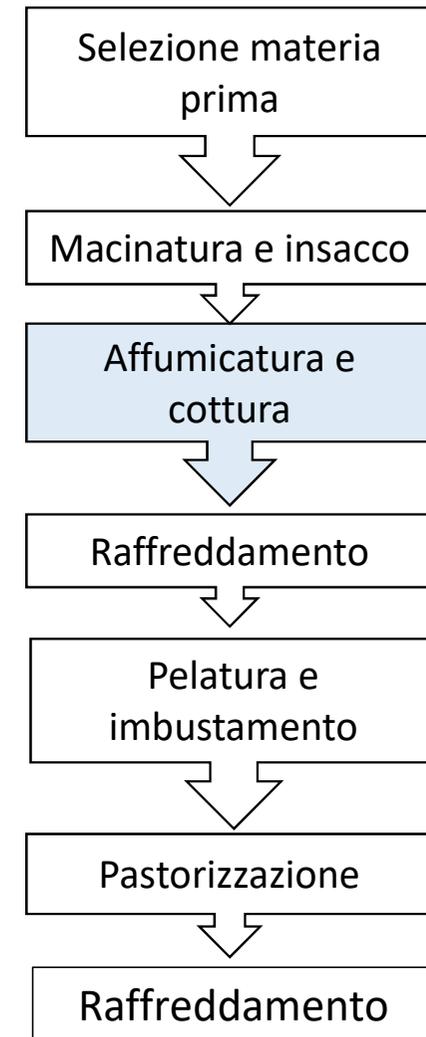
- I pani congelati vengono spezzettati con apposite macchine e introdotti nel cutter insieme a emulsione di cotenna, condimenti e additivi.
- Il calore che si genera potrebbe far coagulare le proteine con conseguente separazione delle fasi, questo viene evitato con aggiunta di ghiaccio o acqua fredda.
- Dal cutter si passa direttamente all'insacatrice sottovuoto, completamente automatizzata





Wurstel

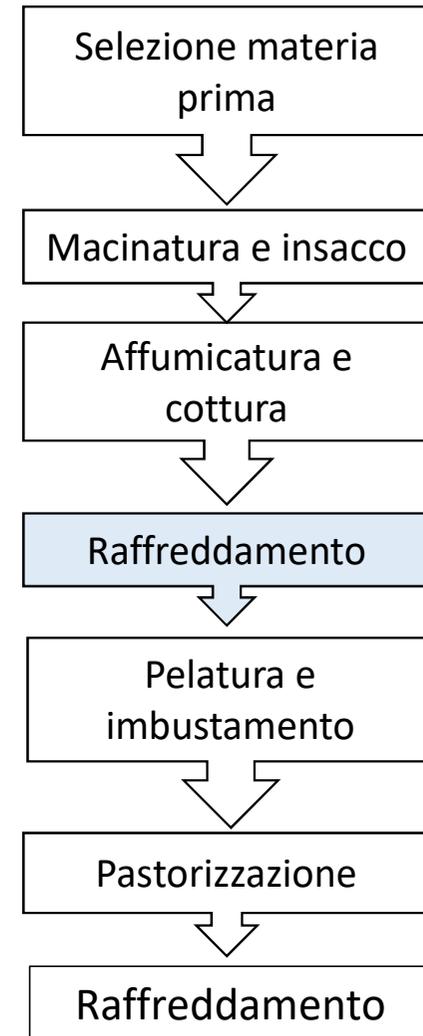
- Una volta insaccati in budello sintetico i wurstel vengono appesi e passati al forno per la cottura che di solito è preceduta da una asciugatura-affumicatura mediante aria arricchita di fumo di trucioli di faggio.
- La temperatura di cottura al cuore è sempre di 70°C per un tempo che dipende dalla pezzatura del prodotto.





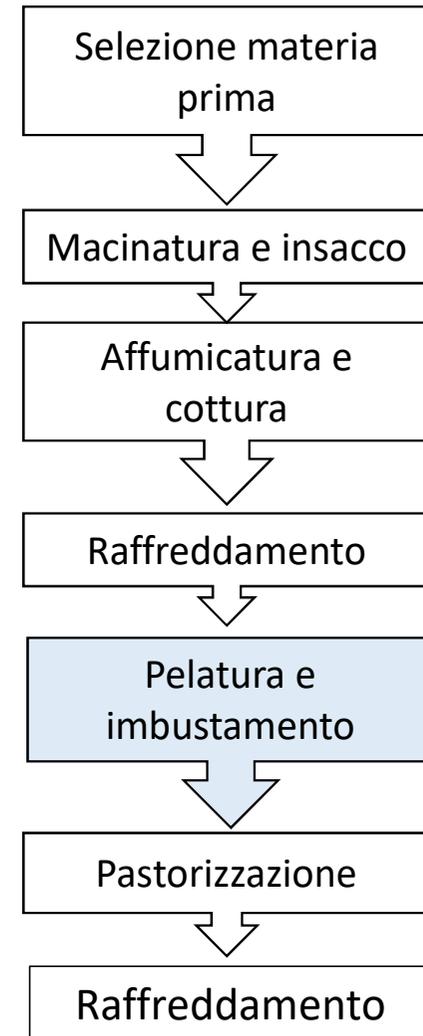
Wurstel

Dopo la cottura i wurstel si sottopongono a docciatura e quindi vengono mantenuti in celle frigo a 2°C per almeno 12 ore.



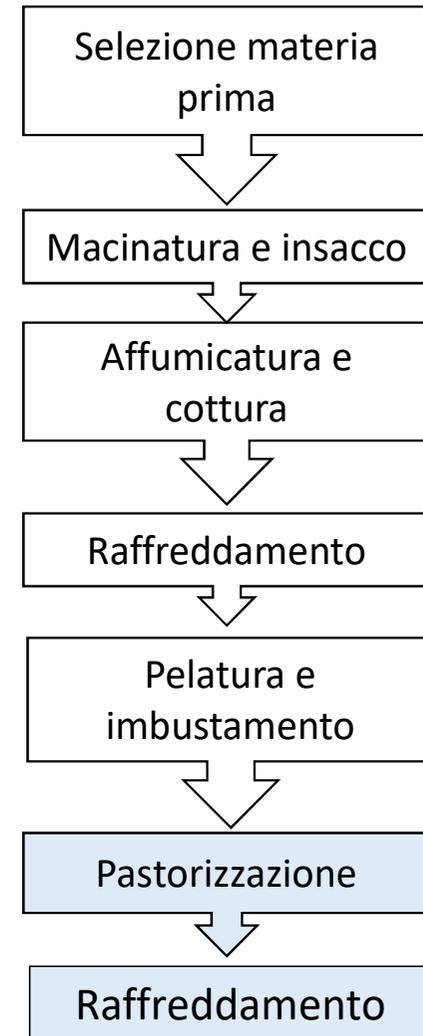
Wurstel

- Operazioni queste completamente meccanizzate.
- Si liberano i wurstel dal budello sintetico e si confezionano in buste sottovuoto



Wurstel

La pastorizzazione ed il raffreddamento, dopo il confezionamento, è sicuramente un'operazione consigliabile ed indispensabile al fine di eliminare eventuali microrganismi apportati nelle fasi finali di pelatura e confezionamento.



ONAS[®]
ORGANIZZAZIONE NAZIONALE
ASSAGGIATORI SALUMI

**GRAZIE PER LA CORTESE
ATTENZIONE**



Maestro Assaggiatore *A. F. Fiorentino*