|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FASE | | MOTIVAZIONE DELL’ATTRIBUZIONE DEL COLORE |
| 1a - RICEVIMENTO E RIFILATURA COSCE FRESCHE | | La carne fresca ha un’alta probabilità di essere positiva per Listeria. Il trasporto e la successiva manipolazione possono incrementare la probabilità di contaminazione. |
| 2a - STOCCAGGIO COSCE FRESCHE | | La carne fresca ha un’alta probabilità di essere positiva per Listeria. La sola bassa temperatura non basta a diminuire il rischio di contaminazione. |
| 3 - SALATURA | | La salatura è caratterizzata dalla manipolazione da parte degli operai e delle macchine delle cosce fresche, che arrivano da una fase ad alta probabilità di contaminazione da Listeria. Ciò fa sì che il prodotto in questa fase sia ancora ad alto rischio di contaminazione. |
| 4 - SOSTA IN CELLA DI PRIMO SALE | SOSTA IN CELLA DI PRIMO SALE | I primi giorni della sosta in cella di I sale sono ancora caratterizzati da un alto rischio di contaminazione da Listeria in quanto le cosce fresche provengono direttamente da una fase ad alto rischio - salatura -. Tuttavia con il passare dei giorni la probabilità di rilevare Listeria passa da alta a media grazie alla concomitante azione della bassa temperatura, dell’umidità e del sale (quest’ultimo, oltre a contribuire all’abbassamento dell’aw, risulta “tossico” per Lm). |
| 5 - RIPASSO | | La manipolazione delle cosce da parte degli operai e delle macchine mantiene la probabilità di contaminazione da Listeria a livello ancora medio. |
| 6 - SOSTA IN CELLA DI SECONDO SALE | SOSTA IN CELLA DI SECONDO SALE | I primi giorni della sosta in cella di II sale sono ancora caratterizzati da una probabilità media di contaminazione da Listeria in quanto le cosce provengono da una fase a medio rischio - ripasso -. Tuttavia con il passare dei giorni la probabilità di contaminazione da Listeria passa da media a bassa grazie alla concomitante azione della bassa temperatura, dell’umidità e del sale. |
| 7 - DISSALATURA | | La manipolazione delle cosce, che arrivano da una fase a basso rischio, da parte degli operai e delle macchine mantiene la probabilità di contaminazione da Listeria ancora bassa. |
| 8 - PRERIPOSO | PRERIPOSO | I primi giorni della sosta in cella di pre-riposo sono ancora caratterizzati da una probabilità di contaminazione da Listeria bassa in quanto le cosce provengono da una fase a basso rischio - dissalatura -. Tuttavia con il passare dei giorni la probabilità di contaminazione da Listeria diventa da bassa a trascurabile grazie alla concomitante azione della bassa temperatura, dell’umidità e del sale. |
| 9 - RIPOSO | | In questa fase l’associazione ed il mantenimento di basse temperature, umidità, attività del sale (e relativa diminuzione dell’aw) garantiscono una trascurabile probabilità di contaminazione da Listeria nelle cosce. |
| C:\Users\piancastellic\Desktop\images.jpg10 - TOELETTATURA | | Questa operazione, a causa della manipolazione dei prosciutti da parte degli operai, innalza la probabilità di contaminazione da Listeria, che da trascurabile passa a bassa. |
| C:\Users\piancastellic\Desktop\images.jpg11 - LAVAGGIO | | Questa operazione, a causa della manipolazione dei prosciutti da parte degli operai, mantiene la probabilità di contaminazione da Listeria bassa e non trascurabile. |
| C:\Users\piancastellic\Desktop\images.jpg12 - ASCIUGAMENTO | | Questa operazione, a causa della manipolazione dei prosciutti da parte degli operai, mantiene la probabilità di contaminazione da Listeria bassa e non trascurabile. |
| 13 - PRESTAGIONATURA | PRESTAGIONATURA | I primi giorni della sosta in cella di pre-stagionatura sono ancora caratterizzati da una probabilità bassa di contaminazione da Listeria in quanto i prosciutti provengono da una fase a basso rischio - asciugamento -. Tuttavia con il passare dei giorni la probabilità di contaminazione da Listeria diventa da bassa a trascurabile grazie alla stabilità microbiologica raggiunta dai prosciutti e alla loro permanenza in cella senza essere sottoposti ad alcun tipo di manipolazione da parte di operai. |
| C:\Users\piancastellic\Desktop\images.jpg14 - SUGNATURA | | Questa operazione, a causa della manipolazione dei prosciutti da parte degli operai, riporta la probabilità di contaminazione da Listeria da trascurabile a bassa. |
| 15 - STAGIONATURA | | Questa fase è caratterizzata da una probabilità trascurabile di contaminazione da Listeria grazie alla stabilità microbiologica raggiunta dai prosciutti e alla loro permanenza in cantina senza essere sottoposti ad alcun tipo di manipolazione da parte di operai. |
| C:\Users\piancastellic\Desktop\images.jpg16 - CONTROLLO QUALITA’ E MARCHIATURA | | Questa operazione, a causa della manipolazione dei prosciutti da parte degli operai, riporta la probabilità di contaminazione da Listeria da trascurabile a bassa. |
| 17 - SPEDIZIONE  C:\Users\piancastellic\Desktop\images.jpg | | Questa operazione, a causa della manipolazione dei prosciutti da parte degli operai è caratterizzata da una probabilità di contaminazione da Listeria bassa e non trascurabile. |
| ACQUA | | Viene dato per scontato che l’acqua per il lavaggio dei prosciutti sia potabile e quindi microbiologicamente controllata |
| SOTTOPRODOTTI CAT.3 | | Non è possibile escludere che questi prodotti siano inquinati o che vengano a contatto con superfici potenzialmente inquinate (es. prodotti caduti o refilature cadute, prodotti non conformi perché “difettosi”,… ) |
| RESI COMMERCIALI | | Poiché non è possibile saper come il prodotto in osso è stato gestito e manipolato dal cliente che lo rende, non è possibile escludere la contaminazione. |
| SALE ESAUSTO | | Nel sale esausto sono presenti residui di lavorazione (pezzi di carne, cotenna, grasso, sangue) per cui, per quanto non sia verosimile una crescita di Listeria sul sale, non si può escludere a priori una contaminazione. Inoltre, è frequente che il sale esausto cada per terra durante le operazioni di salatura/dissalatura, aumentando la probabilità di una sua contaminazione. |

|  |  |
| --- | --- |
| **FASE** | **MOTIVAZIONE DELL’ATTRIBUZIONE DEL COLORE** |
| 0-TRASPORTO PROSCIUTTO CON OSSO | Questa fase a causa della molteplicità di operazioni e materiali coinvolti (contenitori di plastica, jumbo-box, mezzo di trasporto, carico - scarico dei prosciutti ecc…) comporta una probabilità media di contaminare il prodotto. |
| 1 - RICEVIMENTO PROSCIUTTO CON OSSO | Questa fase, data la sua semplicità, comporta una bassa probabilità di contaminare il prodotto. |
| 2 - STOCCAGGIO | Questa fase non comporta alcun tipo di manipolazione da parte degli operai conseguentemente la probabilità di contaminare il prodotto è trascurabile. |
| 3 - LAVAGGIO | Tale operazione, se eseguita in maniera appropriata e conforme comporta una probabilità di contaminare il prodotto trascurabile. |
| 4 - TOELETTATURA | Questa fase, a causa della manipolazione dei prosciutti da parte degli operai comporta una probabilità media di contaminare il prodotto. |
| 5 - DISOSSO | Questa fase, a causa della manipolazione profonda dei prosciutti da parte di operai e macchine, comporta un’alta probabilità di contaminare il prodotto. |
| 6 - LEGATURA/AGGRAFFATURA | Queste operazioni a causa della manipolazione dei prosciutti da parte degli operai/macchine comportano una probabilità media di contaminare il prodotto. |
| 7 - PRESSATURA | Questa fase a causa della profonda manipolazione dei prosciutti da parte delle macchine comporta un’alta probabilità di contaminare il prodotto. |
| 8 - TRANCIATURA | Questa fase, quando effettuata, a causa della manipolazione profonda dei prosciutti da parte di operai e macchine, comporta un’alta probabilità di contaminare il prodotto. |
| 9 - CONFEZIONAMENTO PRODOTTO DISOSSATO | In questa fase l’unica manipolazione è caratterizzata dall’inserimento da parte degli operai/macchine dei prosciutti disossati in buste di plastica. Questo mantiene bassa la probabilità di contaminare il prodotto. |
| 10 - STOCCAGGIO PRODOTTO FINITO | In questa fase i prosciutti disossati confezionati sottovuoto vengono mantenuti a temperatura di refrigerazione e non vengono riesposti all’ambiente esterno/rimanipolati. Pertanto questa fase comporta una probabilità di contaminare il prodotto trascurabile. |
| 11 - SPEDIZIONE | Questa fase, essendo i prosciutti confezionati sottovuoto e non esposti all’ambiente esterno, comporta una probabilità di contaminare il prodotto trascurabile. |
| ALIMENTAZIONE IDRICA | Questa fase per sua natura, se l’acqua non è inquinata in partenza (per evitare ciò vengono eseguiti controlli periodici), comporta una probabilità di contaminare il prodotto trascurabile. La rete idrica viene peraltro controllata dal sistema pubblico o comunque subisce manutenzione aziendale. |
| GESTIONE/MOVIMENTAZIO-NE MATERIALI ACCESSORI | Questa fase comporta una bassa probabilità di contaminazione del prodotto in quanto i materiali accessori (bustoni di plastica, etichette, alluminio, graffe/filo,…) sono generalmente contenuti in sacchi di plastica che li proteggono da contaminazioni durante la gestione/movimentazione. |
| GESTIONE/MOVIMENTAZIONE SOTTOPRODOTTI CAT.3 | Questa fase comporta una probabilità di contaminazione media a causa della tipologia (refilature, ossa, cotenna,…) dei prodotti movimentati. Non è infatti possibile escludere che questi prodotti siano inquinati o che vengano a contatto con superfici potenzialmente inquinate (es. prodotti caduti o refilature cadute, prodotti non conformi perché “difettosi”) |
| GESTIONE/MOVIMENTAZIO-NE RESI COMMERCIALI/PRODOTTO RILAVORATO | Questa fase comporta una bassa probabilità di contaminazione del prodotto, poiché non è possibile saper come il prodotto è stato gestito e manipolato dal cliente che lo rende. |

|  |  |
| --- | --- |
| **FASE** | **MOTIVAZIONE DELL’ATTRIBUZIONE DEL COLORE** |
| 0-TRASPORTO PROSCIUTTO CON OSSO | Questa fase a causa della molteplicità di operazioni e materiali coinvolti (contenitori di plastica, jumbo-box, mezzo di trasporto, carico - scarico dei prosciutti ecc…) comporta una probabilità media di contaminare il prodotto. |
| 1 - RICEVIMENTO PROSCIUTTO CON OSSO | Questa fase, data la sua semplicità, comporta una bassa probabilità di contaminare il prodotto. |
| 2 - STOCCAGGIO | Questa fase non comporta alcun tipo di manipolazione da parte degli operai, conseguentemente la probabilità di contaminare il prodotto è trascurabile. |
| 3 - LAVAGGIO | Tale operazione, se eseguita in maniera appropriata e conforme comporta una probabilità di contaminare il prodotto trascurabile. |
| 4 - TOELETTATURA | Questa fase, a causa della manipolazione dei prosciutti da parte degli operai comporta una probabilità media di contaminare il prodotto. |
| 5 - DISOSSO | Questa fase, a causa della manipolazione profonda dei prosciutti da parte di operai e macchine, comporta un’alta probabilità di contaminare il prodotto. |
| 6 - PELATURA | Questa fase, a causa della manipolazione dei prosciutti da parte degli operai comporta una probabilità media di contaminare il prodotto. |
| 7 - PRESSATURA | Questa fase a causa della profonda manipolazione dei prosciutti da parte delle macchine comporta un’alta probabilità di contaminare il prodotto. |
| 8 . STOCCAGGIO PRE-AFFETTAMENTO | In questa fase i prosciutti disossati e pressati vengono mantenuti a temperatura - 7 °C e non vengono riesposti all’ambiente esterno/rimanipolati. Pertanto essa comporta una probabilità di contaminare il prodotto trascurabile. |
| 9 - AFFETTAMENTO | Questa fase, a causa della manipolazione dei prosciutti da parte degli operai e delle macchine comporta una probabilità media di contaminare il prodotto. In generale possiamo dire che l’effetto di “diluizione” microbica per l’aumento della superficie, compensa appunto l’aumento della probabilità di contaminazione dato dall’aumento della superficie esposta. (valutare se lasciare questo concetto) |
| 10 - CONFEZIONAMENTO PRODOTTO AFFETTATO | In questa fase la manipolazione dei prosciutti è caratterizzata dall’inserimento da parte degli operai/macchine delle fette all’interno di vaschette. Questo comporta una probabilità media di contaminare il prodotto. |
| 11 - STOCCAGGIO PRODOTTO FINITO | In questa fase i prosciutti preaffettati in vaschetta vengono mantenuti a temperatura di refrigerazione e non vengono riesposti all’ambiente esterno/rimanipolati. Pertanto questa fase comporta una probabilità di contaminare il prodotto trascurabile. |
| 12 - SPEDIZIONE | Questa fase, essendo i prosciutti confezionati sottovuoto e non esposti all’ambiente esterno, comporta una probabilità di contaminare il prodotto trascurabile. |
| ALIMENTAZIONE IDRICA | Questa fase per sua natura, se l’acqua non è inquinata in partenza (per evitare ciò vengono eseguiti controlli periodici), comporta una probabilità di contaminare il prodotto trascurabile. La rete idrica viene peraltro controllata dal sistema pubblico o comunque subisce manutenzione aziendale. |
| GESTIONE/MOVIMEN-TAZIONE MATERIALI ACCESSORI | Questa fase comporta una bassa probabilità di contaminazione del prodotto in quanto i materiali accessori (bustoni di plastica, etichette, alluminio, graffe/filo,…) sono generalmente contenuti in sacchi di plastica che li proteggono da contaminazioni durante la gestione/movimentazione. |
| GESTIONE/MOVIMEN-TAZIONE SOTTOPRODOTTI CAT.3 | Questa fase comporta una probabilità di contaminazione media a causa della tipologia (refilature, ossa, cotenna,…) dei prodotti movimentati. Non è infatti possibile escludere che questi prodotti siano inquinati o che vengano a contatto con superfici potenzialmente inquinate (es. prodotti caduti o refilature cadute, prodotti non conformi perché “difettosi”) |
| GESTIONE/MOVIMENTAZIO-NE RESI COMMERCIALI/PRODOTTO RILAVORATO | Questa fase comporta una bassa probabilità di contaminazione del prodotto, poiché non è possibile saper come il prodotto è stato gestito e manipolato dal cliente che lo rende. |