



CORSO PER ASPIRANTI ASSAGGIATORI DI SALUMI

1° LIVELLO - 1° MODULO

I WURSTEL

Vincenzo di Nuzzo

Roma, 01 febbraio 2018



DEFINIZIONE

Insaccato a grana fine, preparato con carni di suino, bovino, pollo, tacchino, anche associate, finemente tritato, condito, affumicato e cotto



DEFINIZIONE

Wurst: origine austro-tedesca, adottato con ritardo dall'industria italiana, fatta eccezione per l'area altoatesina



MATERIA PRIMA

Parti magre addizionate di grasso duro di suino e acqua (*ghiaccio*), condimenti e additivi



Sale, nitriti, acido ascorbico, polvere di latte magro, pepe, paprica, spezie e aromi

MATERIA PRIMA

Qualità del prodotto finale dipendente dalla percentuale dei tagli magri

Tagli magri: dal 20% bovino al 40 - 50% suino

Grasso: 20 - 40%

Ghiaccio: 20 - 30%



Carni separate meccanicamente ad alta pressione

Prima fase: simile alla mortadella
*(confezionamento in pani, congelamento e stoccaggio
a bassa temperatura)*



I pani congelati vengono triturati in spezzatrici



Ordine:

- ✓ tagli carnei
- ✓ cotenne e grasso
- ✓ ghiaccio
- ✓ condimenti
- ✓ additivi



Dal *cutter* l'emulsione passa all'insaccatrice sottovuoto, automatizzata - budello sintetico

AFFUMICATURA E COTTURA

I wurstel appesi su aste e passati nel forno
per circa 2 ore

Temperatura al cuore: 68/70°



Affumicatura con legno di faggio / condensato di fumo

RAFFREDDAMENTO

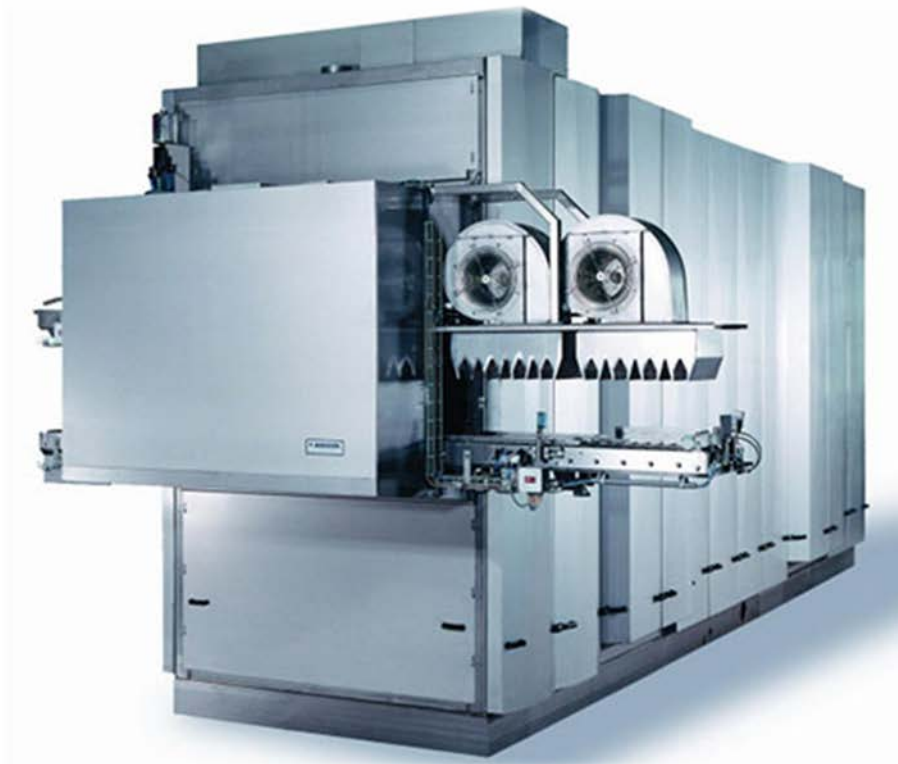
Terminata la cottura, sottoposti a doccia e passati in celle frigorifero a 2° per almeno 12 ore



Pelatura eseguita meccanicamente e successivo
imbustamento sottovuoto

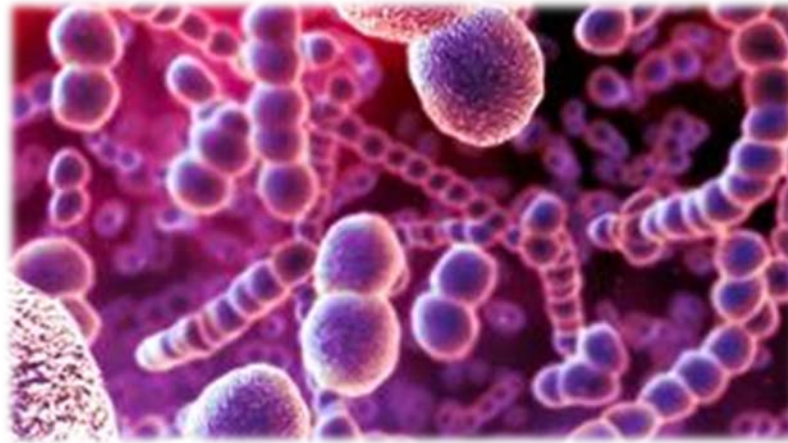


Eliminare i microrganismi apportati nelle fasi di pelatura e confezionamento



ALTERAZIONI MICROBICHE

Inverdimento, bombaggio o rigonfiamento della confezione, inaridimento, filamentosità o viscosità, rammollimento (*streptococco fecale*)



Materia prima utilizzata: alto grado di contaminazione

Alto contenuto di acqua



Seppur utile a sanitizzare il prodotto, il trattamento termico potrebbe non essere sufficiente

Re-inquinamento durante la fase finale della lavorazione

ALTERAZIONI MICROBICHE

Spore di *clostridium* e *bacillus* sopravvivono alla cottura ma inibiti dal sale e dai nitriti

Possibile ritorno di batteri *Gram*-positivi in impasti non omogenei (*con sacche d'aria*) e conservazione $>15^{\circ}$



Pastorizzazione necessaria per eliminare salmonella e stafilococchi non inibiti dai nitriti





CORSO PER ASPIRANTI ASSAGGIATORI DI SALUMI



Grazie