

---

## LAVORAZIONE CARNI

Lo schema di flusso del ciclo produttivo classico è il seguente:

*Macellazione:* con l'arrivo dei maiali inizia il ciclo produttivo. La fase di ricevimento degli animali è stata accorciata (prima potevano stazionare 1-2 giorni per "rilassarsi" e adattarsi, favorendo la qualità delle carni) per evitare odori nelle abitazioni circostanti.

Il maiale viene quindi spinto in una gabbia e ucciso con una scarica elettrica. Il corpo viene quindi sottoposto alla pulizia delle setole, eviscerato (con recupero del fegato) ed infine tagliato a metà (formazione delle mezzene). Le mezzene sono avviate ad ulteriore taglio in pezzi su un apposito tavolo e la carne stivata in celle frigo alla temperatura di 1-2 °C. L'eventuale carne fresca direttamente comprata all'esterno è conservata sempre in queste celle frigo.

*Insacco:* con il prelievo della carne dalle celle e la relativa pesatura ha quindi inizio la fase di lavorazione. La carne viene mescolata agli additivi (nitriti e nitrati come conservanti) precedentemente dosati, nell'impastatrice e quindi insaccata in budelli artificiali o naturali (precedentemente lavati) con un macchinario semi-automatico o manuale, che provvede all'apposizione dello spago finale. La bucatura degli insaccati, per permettere una migliore circolazione dell'aria al loro interno, conclude la fase di insacco.

Il prodotto viene quindi etichettato.

A seconda del tipo di prodotto le fasi possono quindi prevedere l'asciugatura e/o la stagionatura (vedi tabella).

*Asciugatura:* il prodotto fresco insaccato è quindi sottoposto ad asciugatura in apposita cella. Questo trattamento prevede la progressiva riduzione di temperatura (ad umidità controllata) dai 22-23 °C ai 13 °C nell'arco di alcuni giorni (da 0,5 a 5).

*Stagionatura :* determinati prodotti vengono quindi stagionati alla temperatura di 13 °C per un periodo di circa un mese (vedi tabella).

*Confezionamento :* alla fine della eventuale fase di asciugatura/stagionatura il prodotto finito può essere confezionato, imballato e quindi venduto direttamente, oppure essere stoccato (anche già confezionato) in apposite aree di conservazione, generalmente a temperatura ambiente.

<b>Categoria Prodotti</b>	<b>Caratteristiche</b>	<b>Asciugatura</b>	<b>Stagionatura</b>	<b>Stoccaggio</b>
<b>A</b> cotechini, salsicce tipiche, bondole	prodotti a base di carne macinata consumati dopo cottura	da 12 a 48 ore	no	<4° C
<b>B</b> salamella, salsiccia fresca	prodotti a base di carne macinata consumati dopo cottura	max 12 ore	no	<4° C
<b>C</b> salami, sopressa tipica, cornetta, ossololo	prodotti a base di carne macinata consumati stagionati	fino a 5 gg	oltre un mese	5-6° C
<b>D</b> salami, sopresse, cornette, ossololi	prodotti a base di carne macinata consumati stagionati	fini a 5 gg	20-25 gg	5-6° C
<b>E</b> coppe, prosciutti, pancette arrotolate, ecc.	prodotti stagionati a base di tagli carnei interi	si	si	5-6° C

Fonte: manuale autocontrollo Consorzio Salumifici.

## **Aspetti ambientali:**

### *Rifiuti*

I rifiuti prodotti dalle ditte investigate variano a seconda che sia internalizzata o meno la fase di macellazione; il completamento del ciclo produttivo incrementa notevolmente gli scarti di origine animale (ossa, carcasse, pelo, grasso), che vengono avviati al riutilizzo per la preparazione di farine proteiche e grassi. Il sangue raccolto durante la macellazione viene stoccato e ceduto a ditte autorizzate. La depurazione delle acque attraverso un impianto biologico produce dei fanghi. Gli altri rifiuti prodotti dall'attività sono rifiuti da imballaggio. In un caso la loro corretta suddivisione favorisce un loro eventuale riutilizzo.

---

### *Emissioni*

Le principali emissioni in atmosfera provengono dagli impianti di generazione del calore, in prevalenza a metano e quindi di entità poco significativa. In alcuni casi sono effettuati trattamenti finali di affumicatura degli insaccati utilizzando forni elettrici che producono fumo resinoso a partire da segatura di legna: l'emissione è comunque classificata come poco significativa.

### *Scarichi idrici*

Le acque reflue derivanti dal processo produttivo sono costituite da acque di macellazione, acque di lavaggio delle budella, delle attrezzature e dei pavimenti; esse vengono fatte defluire in un impianto di depurazione generalmente di tipo biologico. Nonostante l'esistenza di impianti di trattamento interni spesso è un problema il controllo della concentrazione di cloruri.

### *Odore*

Si registra un'alta concentrazione degli odori in corrispondenza alla fase di macellazione dei suini ed in particolare allo stazionamento nell'impianto degli animali prima della macellazione.

### *Energia*

La fonte energetica viene utilizzata dall'azienda per il funzionamento delle macchine necessarie alla macellazione e lavorazione della carne, nonché dell'impianto di depurazione delle acque di scarico.