



CORSO PER ASSAGGIATORI DI SALUMI

2° MODULO

IL PROSCIUTTO CRUDO **storia, tecnologia e analisi sensoriale**

14 Gennaio 2021 – Francesco Siri

LA STORIA

Prime forme di addomesticamento suino circa 8.000 anni fa nell'area dell'attuale Cina e penisola indocinese. Identificati resti dell'allevamento e consumo di suini presso la «cultura di Houli» nella regione dello Shangdong

6.000 a.C.

Allevamento suino sviluppato in epoca egizia: cenni al maiale nel Libro dei Morti.

3.000 a.C.

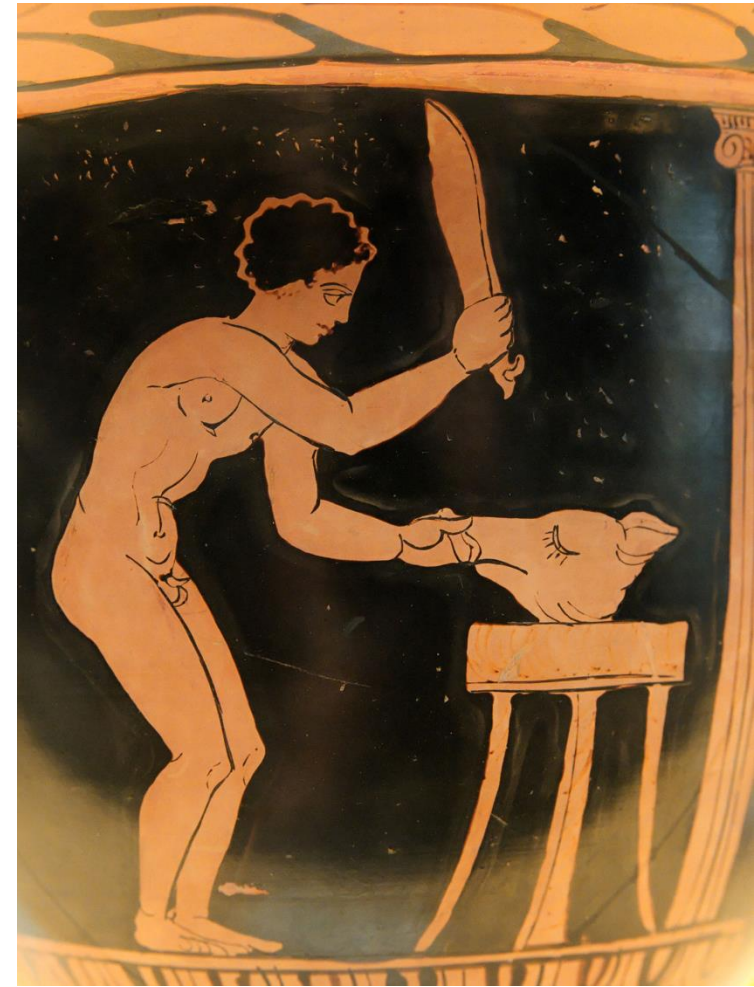
Trovate tracce di *taenia solium* in diverse mummie (Università di Pisa)



LA STORIA

Nell'antica Grecia il suino era ben presente e allevato stabilmente, offerto in sacrificio a Demetra. Nell'Odissea il riferimento al cibo dei suini: ghiande e frutti del corniolo

750 a.C.



500 a.C.

In epoca etrusca, prevalentemente nell'area padana, forte presenza di maiale nell'alimentazione: ritrovamenti ossei di parti di suino, molti privi di arti posteriori



LA STORIA

In epoca romana esistono molteplici riferimenti all'allevamento ed al consumo del suino

300 a.C.

Marco Porcio Catone (Catone il Censore) nel «Liber De Agri Cultura» descrive il procedimento per ottenere dalle cosce del maiale il prosciutto

200 a.C.



Varrone nel «De Re Rustica» riporta le principali fasi produttive e indica gli abitanti della Gallia Cisalpina, come principali allevatori di suini e competenti trasformatori. Riporta oltre 4.000 prosciutti importati a Roma, dall'attuale pianura padana.

100 a.C.

Apicio nel «De Re Coquinaria» descrive numerose ricette di carne suina. Compare la distinzione fra PERNAE e PETASONEM:

100 d.C.

Perna → Coscia
Petaso → Spalla

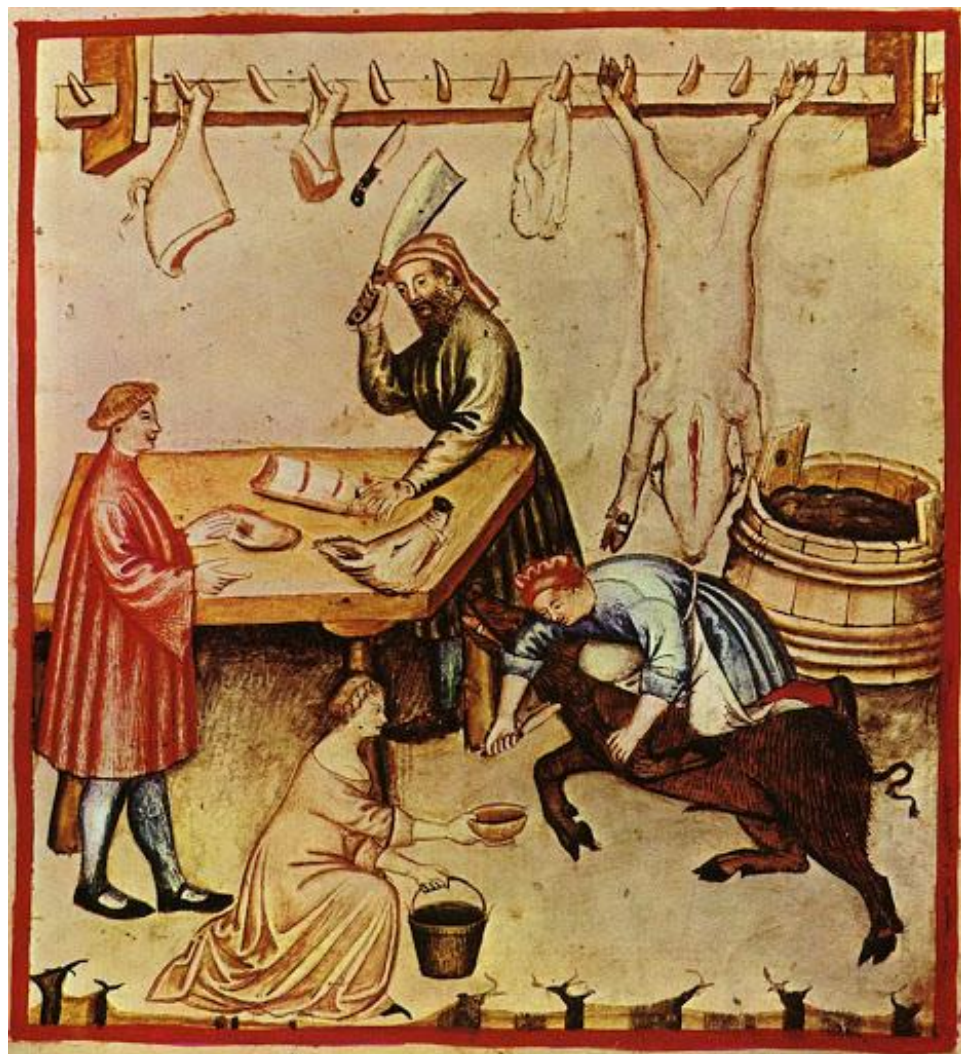


Prandium principalmente consumato nei Termopolium: poche pietanze calde: pane, Lucaniche, olive, verdure, Petaso, frutta.

A causa delle continue invasioni barbariche, alla povera dieta del popolo del nord Italia, si affianca il suino.

Le parti più pregiate del maiale vengono facilmente conservate tramite salatura, affumicatura e stagionatura, permettendone la conservazione a lungo.

Le parti meno nobili, a causa anche del costo del sale, vengono consumate in tempi brevi.



LA STORIA

I Celti, i Longobardi e successivamente i Franchi tradizionalmente allevatori e trasformatori di suini, incrementarono la produzione e la specializzazione delle produzioni. In particolare si distinsero i prosciutti, gli affumicati e gli insaccati.

Editto di Liutprando (715 d.C.): fra le norme compare la prima regolamentazione sul commercio del sale, in forma di monopolio.



LA STORIA

Rivoluzione agraria, con riorganizzazione dei terreni, riduzione dell'incolto e regimentazione delle acque.
L'allevamento suino diviene sempre più importante e diffuso.

1.000 d.C.



Specializzazione dei mestieri con la nascita dell'Arte dei Beccai (macellai) e successivamente l'Arte dei Lardaroli.

Nascono le corporazioni e le confraternite: i Salaroli nel 1.242



LA STORIA

LIBRO NOVO

NEL Q'VAL S'INSEGNA A' FAR
d'ogni sorte di uiuanda secondo la diuersità de
i tempi, cost di Carne come di Pesce,
Et il modo d'ordinar banchetti, apparecchiar Tauole,
fornir palazzi, & ornar camere
per ogni gran Principe.

OPERA ASSAI BELLA, E MOLTO
Bisogneuole à Maestri di Casa, à Scalcchi, à
Credenzieri, & à Cuochi.

Composta per M. Christofaro di Messisbugo, & hora
di nouo corretta, & ristampata.
Aggiuntoui di nuouo, il modo di saper tagliare
ogni sorte di Carne, & Vcellami,
Con la sua Tauola ordinata, oue ageuola
mente si trouerà ogni cosa.



IN VENETIA M D L V I X.

Ricettari che comprendono molte preparazioni con carne suina, tra cui spicca anche il prosciutto:

Maestro Martino da Como, Libro De Arte Coquinaria **1.465**

Cristoforo di Messisbugo, Libro Novo **1.579**

Il Marchese e agronomo Vincenzo Tanara descrive meticolosamente i prodotti della lavorazione delle carni del maiale. Il prosciutto è indicato come il più prezioso salume ottenibile.

L'economia del cittadino in Villa (comprende anche il Testamentum Porcellii) **1.645**

LA STORIA

Papa Gregorio XV elevò la confraternita dei norcini ad arciconfraternita, alla quale poi aderì anche l'Università dei Pizzicaroli Norcini e Casciani e dei Medici Empirici Norcini

1.667

Il potente sviluppo dell'urbanizzazione e quindi lo spostamento verso l'esterno delle città, fu probabilmente il motore dello sviluppo della norcineria



L'invenzione del frigorifero diede un ulteriore forte impulso alla produzione artigianale prima, e industriale poi, delle carni e dei salumi

1.834

LA TECNOLOGIA



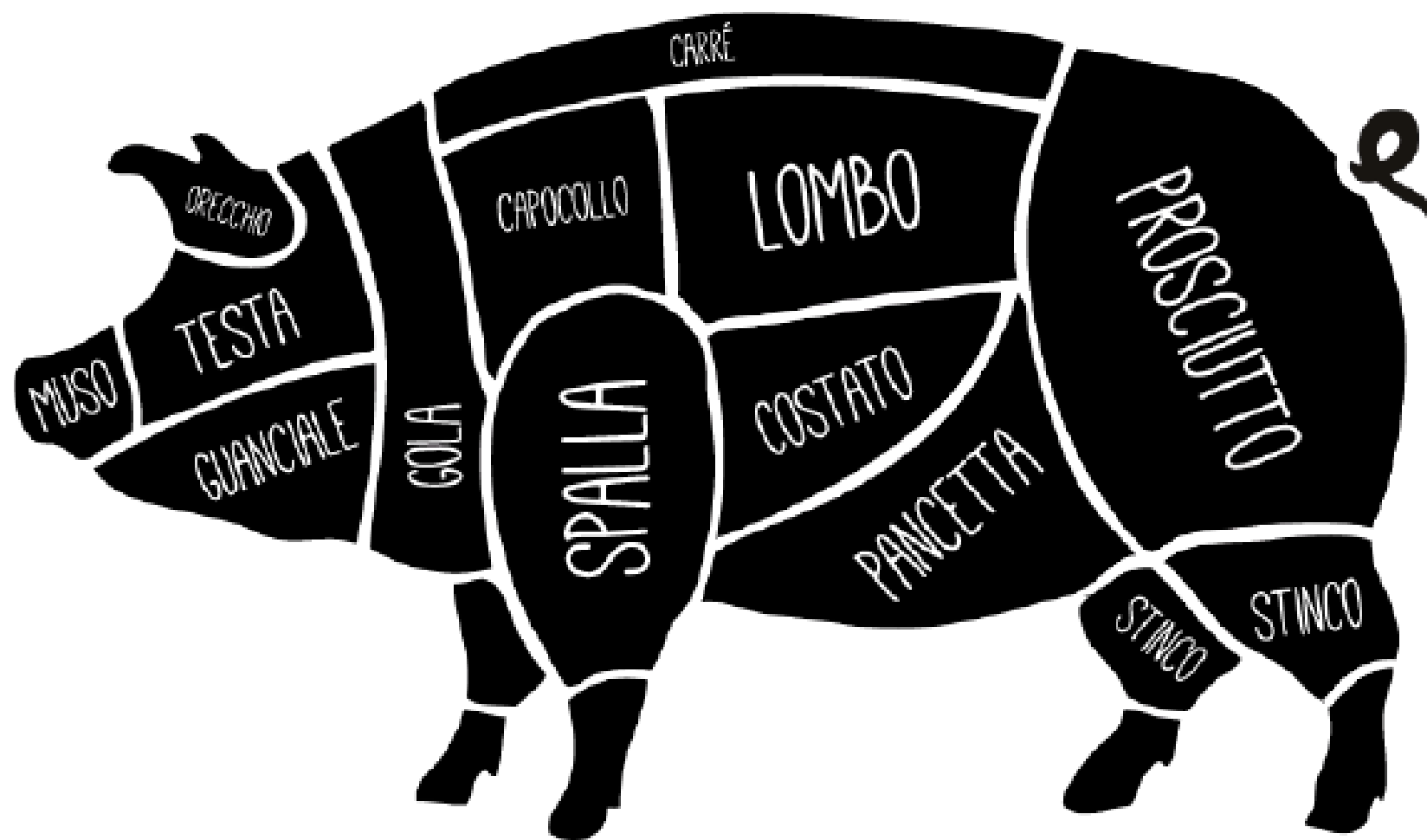
| | | | | | | |
|------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|---|----------------------------------|
| Prodotti carnei salati | Pezzo anatomico intero | Crudi | Affumicati | | Prosciutti di Westfalia e Praga, bacon, Speck | |
| | | | Non affumicati | | Prosciutti, Culatello, Pancetta, Lardo, Bresaola, Violino, ecc. | |
| | | Cotti | Affumicati | | Prosciutto cotto affumicato | |
| | | | Non affumicati | | Prosciutto, Spalla, Arista, Lombata, Arrosto | |
| | Carne trita | Crudi | Fermentati | Affumicati | Salame Ungherese, Salame Napoletano | |
| | | | | Non affumicati | Salami | |
| | | | Non fermentati | | Non affumicati | Salsiccia, Cotechino, Zampone |
| | | | Cotti | Non pressati | Affumicati | Wurstel, Salame cotto affumicato |
| | | Non affumicati | | | Mortadella, Salame cotto | |
| | | Pressati | | Non affumicati | Coppa di testa, prosciutto cotto ricostituito | |

I prosciutti sono pezzi anatomici interi, affumicati o non affumicati.

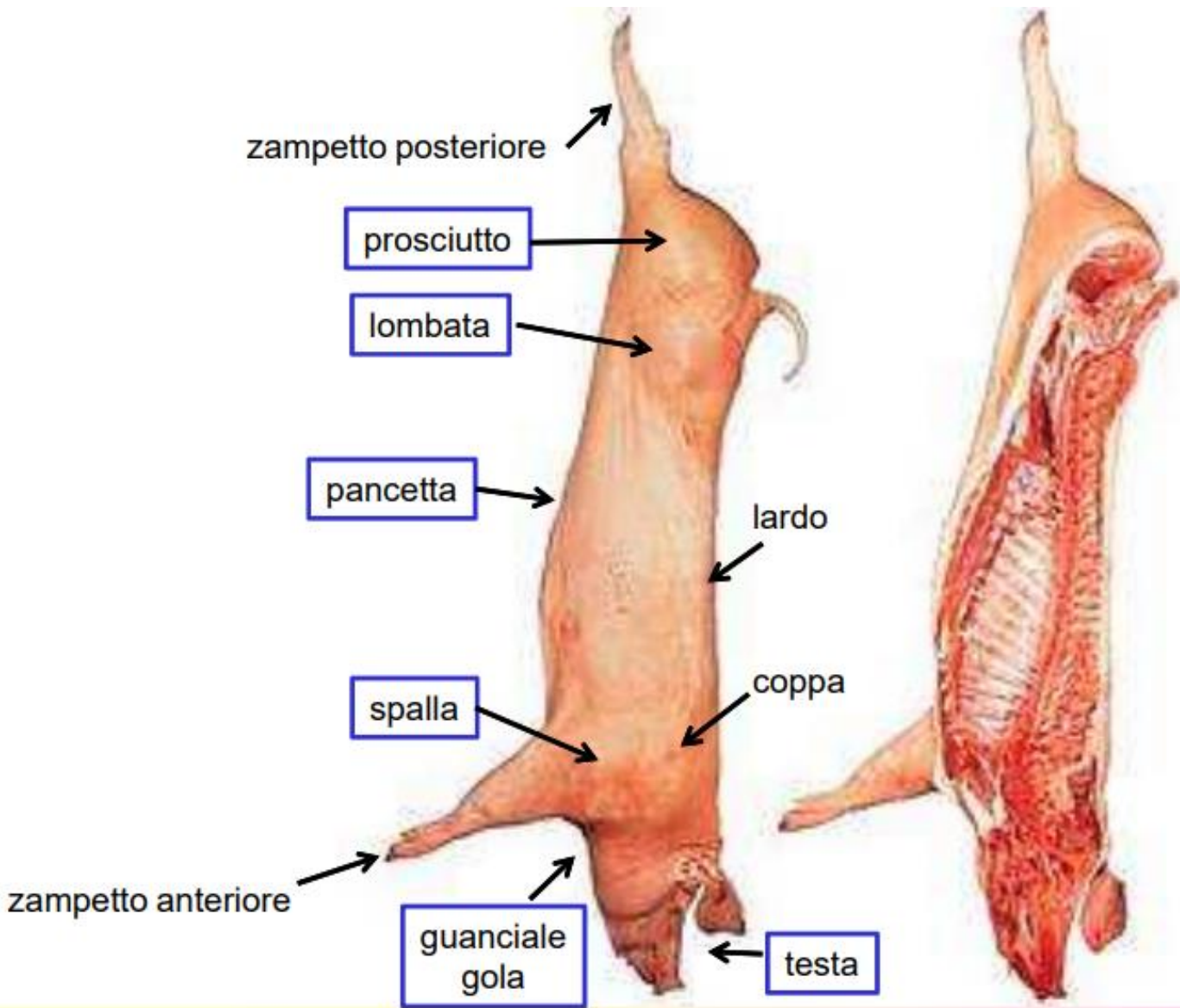
Il processo di produzione fa **MATURARE** il prosciutto, grazie all'azione degli enzimi idrolitici che si attivano durante la stagionatura.

Non essendoci azione di microrganismi il prosciutto **NON FERMENTA**.

LA TECNOLOGIA



LA TECNOLOGIA



NOTE:

La carcassa del suino arriva a fornire una resa compresa tra il 78% e l'86% del peso vivo

Una coscia è in media circa l'8,5%

Prezzo suino 160 kg vivo = 1,44€/kg in media.

Prezzo coscia fresca refilata per crudo con gambetto peso circa 14,5 kg = 4,36€/kg in media.

Per la produzione di quasi tutti i prosciutti in Italia si impiegano le due cosce posteriori di suini pesanti con adeguata copertura adiposa

I suini devono essere macellati in età non inferiore a 8 mesi e, generalmente entro i 12 mesi. Il peso vivo deve essere compreso tra 150 kg e 180 kg per ottenere cosce fresche tra gli 11,8 kg ed i 18 kg.

Le razze prevalenti sono Large White e Landrace, oltre a razze rustiche ove previsto.



LA TECNOLOGIA

Selezione cosce
raffreddamento

Spremitura
mondatura
rifilatura

Salatura
salagione

Toelettatura
lavaggio
asciugatura

Preriposo
riposo

Prestagionatura
sugnatura

Spillatura
stagionatura
(eventuale disosso)

-52% peso

Selezione cosce raffreddamento

Dalla mezzena: verifica qualità e requisiti in base al disciplinare; si isola la coscia sezionando l'osso iliaco prima dell'articolazione del femore.

Acquisto cosce: verifica qualità e requisiti in base al disciplinare.

Scarto di cosce difettose: ematomi, macchie della carne, emorragie, fratture ossee...

Raffreddamento per 24-36 ore fino a raggiungere 0°C



LA TECNOLOGIA



**Spremitura
mondatura
rifilatura**



**Occorre eseguire la spremitura dei vasi sanguigni per eliminare il sangue residuo -> difetti, puzze
Con la mondatura e la rifilatura si procede ad eliminare piccole parti di cotenna e grasso per raggiungere la forma desiderata (in base a disciplinare)**

LA TECNOLOGIA

Salatura salagione

Si esegue la salatura a mano o a macchina, in due o tre ripetizioni successive.

La distribuzione del sale deve avvenire sia sulla parte esposta, sia sulla cotenna per permettere un assorbimento uniforme.

La salagione alterna periodi attivi e di sosta a 3/3,5°C e 75/85% U.R.



Preriposo riposo

Il preriposo avviene in celle ventilate a 2/3°C per circa 7-15 giorni ancora in orizzontale.

Il riposo a 5/6°C ha durata variabile, tra 90 e 110 giorni, con circa l'80% U.R. e alternando soste di rinvenimento a 7/8°C.

Per questa fase i prodotti si devono appendere, legati al gambetto, su carrelli appositi.

L'aria deve circolare in modo da evitare la formazione di moliga, una patina batterica superficiale.

LA TECNOLOGIA

Toelettatura
lavaggio
asciugatura

I prosciutti si toelettano, rimuovendo il sale residuo. Si inseriscono in macchinari che effettuano un lavaggio di durata poco inferiore ai 7 minuti con acqua a 40 C°.

L'asciugatura successiva avviene in apposite celle con curve di asciugatura che partono da 20°C e 40/45% U.R. per le prime 15 ore, fino a 15 C° e 55% U.R. su una durata totale di circa 4/5 giorni



Prestagionatura sugnatura

La prestagionatura avviene a circa 15°C e 80/82% U.R.

Dopo circa 30 giorni si procede ad una prima sugnatura (a circa 4 mesi dalla salatura).

La stuccatura ha la finalità di proteggere e mantenere alla giusta umidità e consistenza la sezione priva di cotenna.

Si procede manualmente con un impasto di sugna, farina di riso, sale e, ove previsto, spezie (pepe...)



Spillatura stagionatura (eventuale disosso)

La stagionatura si protrae per circa sei mesi a temperatura e umidità sempre più vicine all'ambiente.

Il prosciutto è sottoposto a spillatura: con osso poroso si saggia il prodotto in 5 punti:

- Gambo
- Vena laterale
- Vena centrale
- Anchetta
- Testa del femore

Viene eseguita una seconda sugnatura più consistente.



**Spillatura
stagionatura
(eventuale disosso)**



Dopo la spillatura e la battitura della cotenna, la stagionatura del prosciutto prosegue per altri N mesi - in base a quanto previsto dal disciplinare - fino ad ottenere l'età desiderata ed, ove previsto, essere marchiato a fuoco.

Il produttore può decidere di commercializzare il prosciutto già disossato.

I PROSCIUTTI



Crudo di Cuneo

Prosciutto di Carpegna

Prosciutto di Modena

Prosciutto di Parma

Prosciutto di San Daniele

Prosciutto Toscano

Prosciutto Veneto Berico-Euganeo

Valle d'Aosta Jambon De Bosses



I PROSCIUTTI



Crudo di Cuneo DOP

Riconoscimento DOP: Reg. UE n. 1239/09

I PROSCIUTTI



Prosciutto di Carpegna DOP

Riconoscimento DOP: Reg. CE n. 1263/96

I PROSCIUTTI



Prosciutto di Modena DOP

Riconoscimento DOP: Reg. CE n. 1107/96

I PROSCIUTTI



Prosciutto di Parma DOP

Riconoscimento DOP: Reg. CE n. 1107/96

I PROSCIUTTI



Prosciutto di San Daniele DOP

Riconoscimento DOP: Reg. CE n. 1107/96

I PROSCIUTTI



Prosciutto Toscano DOP

Riconoscimento DOP: Reg. CE n. 1263/96

I PROSCIUTTI



Prosciutto Veneto Berico-Euganeo DOP
Riconoscimento DOP: Reg. CE n. 1107/96

I PROSCIUTTI



Valle d'Aosta Jambon De Bosses DOP

Riconoscimento DOP: Reg. CE n. 1263/96

I PROSCIUTTI

Prosciutto Amatriciano

Prosciutto di Norcia

Prosciutto di Sauris



I PROSCIUTTI



Prosciutto Amatriciano IGP

Riconoscimento IGP: Reg. UE n. 731/2011

I PROSCIUTTI



Prosciutto di Norcia IGP

Riconoscimento IGP: Reg. CE n. 1065/97

I PROSCIUTTI



Prosciutto di Sauris IGP

Riconoscimento IGP: Reg. UE n. 320/2010

I prosciutti PAT sono attualmente:



| Regione | Prodotto Agroalimentare Tradizionale |
|-----------------------|---|
| Abruzzo | Prosciuttello |
| Basilicata | Prosciutto Crudo |
| Calabria | Prosciutto crudo di San Lorenzo Bellizzi |
| Calabria | Prosciutto di maiale nero calabrese |
| Campania | Prosciuttella della bassa Valle del Calore |
| Campania | Prosciutto di Casaletto |
| Campania | Prosciutto di Pietraroja |
| Campania | Prosciutto di Rocchetta |
| Campania | Prosciutto di Treviso |
| Campania | Prosciutto di Venticano |
| Campania | Prosciutto irpino |
| Emilia Romagna | Prosciutto aromatizzato del Montefeltro |
| Friuli Venezia Giulia | Prosciutto di Cormons |
| Friuli Venezia Giulia | Prosciutto dolce o affumicato |
| Lazio | Prosciutto crudo "Bauletto" |
| Lazio | Prosciutto (di Guarcino, di Bassiano) |
| Lazio | Prosciutto dei Monti Lepini al maiale nero |
| Lazio | Prosciutto di montagna della Tuscia |
| Liguria | Prosciutta castelnovese |



I prosciutti PAT sono attualmente:

| Regione | Prodotto Agroalimentare Tradizionale |
|---------------------|---|
| Lombardia | Prosciuttini della Valtellina |
| Lombardia | Prosciuttini della Valtellina al pepe |
| Lombardia | Prosciutto crudo bergamasco "il botto" |
| Lombardia | Prosciutto crudo Marco d'Oggiono |
| Lombardia | Prosciutto mantovano |
| Marche | Prosciutto aromatizzato del Montefeltro |
| Marche | Prosciutto delle Marche |
| Molise | Prosciutto |
| Piemonte | Prosciutto crudo dell'alta Val Susa |
| Piemonte | Prosciutto crudo della Valle Gesso |
| Piemonte | Prosciutto montano della Val Vigizzo |
| Trentino Alto Adige | Bauernschinken (Prosciutto contadino) |
| Puglia | Prosciutto di Faeto |
| Sardegna | Prosciutto di suino-presuttu |
| Toscana | Prosciutto bazzone della Garfagnana e della Valle del Serchio |
| Toscana | Prosciutto Nostrato, Prosciutto Contadino |
| Toscana | Prosciutto del Casentino |
| Toscana | Prosciutto di Sorano |
| Umbria | Prosciutto Nostrano |

SCHEDA PEZZI ANATOMICI INTERI CRUDI

PRODOTTO _____ Campione n° _____ gg maturazione _____

Assaggiatore _____ data ____/____/____ ora _____

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | NOTE |
|----------------------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|
| ESAME ESTERNO | | | | | | | | | | | | |
| ESAME VISIVO DELLA FETTA | | | | | | | | | | | | |
| ESAME OLFATTIVO | Odori | | | | | | | | | | | |
| | Intensità | | | | | | | | | | | |
| ESAME GUSTO-OLFATTIVO | Sapore | | | | | | | | | | | |
| | Aroma | | | | | | | | | | | |
| | Persistenza | | | | | | | | | | | |
| STRUTTURA | Consistenza | | | | | | | | | | | |
| | Masticabilità | | | | | | | | | | | |
| EQUILIBRIO GUSTO OLFATTIVO | | | | | | | | | | | | |
| PUNTEGGIO TOTALE IN /100 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

VOCABOLARIO DI SUPPORTO

ESAME ESTERNO

- **Tattile:**
consistenza al tatto
- **Visivo:**
Regolarità forma, colore budello/cotenna, colore muffe

ESAME VISIVO DELLA FETTA

Colore magro, uniformità di colore, colore grasso, ematomi, marezatura, tenuta della fetta, fessurazioni, omogeneità distribuzione grasso/magro

ESAME OLFATTIVO

- **Odori:**
Speziato, stagionato, carne fresca, difetti (*rancido, muffa, putrido, urina, stalla, vecchio, ecc.*)
- **Intensità:**
Impatto olfattivo immediato (*odori positivi*)

ESAME GUSTO-OLFATTIVO

- **Sapore:**
Dolce, salato, acido, amaro, umami
- **Aromi:**
Speziato, carne fresca, difetti (*rancido, muffa, putrido, urina, stalla, ecc.*)
- **Persistenza aromatica:**
Durata della percezione degli aromi

STRUTTURA

- **Consistenza:**
Gommosità, elasticità, coesione
- **Masticabilità:**
Facilità e piacere alla masticazione, durezza, morbidezza, succosità, fibrosità, scioglievolezza del grasso

EQUILIBRIO GUSTO-OLFATTIVO

Giudizio complessivo del prodotto, considerando pregi e difetti.

Se possibile l'esame esterno (visivo-tattile) occorre valutare: regolarità della forma, colore della cotenna e consistenza, presenza e colore di muffe, presenza di fessurazioni, marchi e tatuaggi, sugnatura.

L'esame della fetta è visivo e tattile e ci permette di valutare:

- la forma della fetta e la distribuzione di magro e grasso;
- la presenza di difetti come macchie, fessurazioni, capillari, ematomi, incrostazioni verso l'esterno della fetta;
- il colore del grasso e del magro;
- la consistenza e l'untuosità.



L'ANALISI SENSORIALE



L'azione enzimatica sui grassi - lipolisi - determina l'aroma del prosciutto riconducibile a burro e nocciola
L'azione degli enzimi sulle proteine - proteolisi - produce aromi riconducibili a carne stagionata e cuoio

Attraverso l'olfazione diretta di vari punti della fetta, sia nella parte magra, sia nella grassa, serve valutare l'aspetto qualitativo:

- la presenza di odori gradevoli, stagionato, speziato;**
- la presenza di odori sgradevoli/difetti, come carne fresca, rancido, muffa, urina, stalla;**

e l'aspetto quantitativo degli odori positivi:

- l'intensità dell'impatto olfattivo immediato.**

L'ANALISI SENSORIALE

Nonostante il prosciutto crudo abbia una concentrazione del 5/6% di sale, la presenza elevata di amminoacidi fa sembrare il prodotto dolce. Occorre però ricordare che esistono tre macro tipologie di prosciutto crudo:

- dolce;
- semidolce;
- salato.

Questa suddivisione dipende strettamente dai metodi di produzione e dalle tradizioni locali.

Bisogna prestare attenzione all'amaro e all'acido perché indicano una eccessiva proteolisi.

Occorre assaggiare una porzione di fetta comprendente sia magro, sia grasso.

Valutare l'equilibrio dei 5 sapori e la loro intensità.

A fine masticazione, immediatamente dopo la deglutizione, espirando si può valutare l'aroma del prodotto.

Bisogna indicare quindi la persistenza aromatica dalla deglutizione del campione.



L'ANALISI SENSORIALE

La valutazione della struttura avviene attraverso la masticazione, indicando la consistenza e la masticabilità.

La consistenza dipende dal numero di morsi necessari per poter deglutire correttamente il pezzetto di campione assaggiato.

La masticabilità permette di giudicare la facilità e il piacere all'assaggio.

A conclusione della scheda occorre riportare un giudizio complessivo di valutazione nell'insieme del prodotto, della corrispondenza ed equilibrio tra olfazione diretta e analisi gusto-olfattiva.





GRAZIE E BUON ASSAGGIO!



14 Gennaio 2021 – Francesco Siri