

1.3.5 - I salumi

Con il termine “salumi” si comprende un’ampia gamma di prodotti a base di carne, per lo più suina, conservati mediante l’impiego combinato di sale, spezie, nitriti e/o nitrati, e di parziale disidratazione (con l’apporto del fumo quando l’asciugamento è effettuato presso un fuoco a legna). I salumi possono essere distinti sinteticamente in diverse categorie: quelli costituiti da tagli anatomici interi e quelli composti da pezzi o triti più o meno fini di tagli magri e grassi; quelli protetti all’esterno da cotenna (con sugna nelle parti scoperte) e quelli insaccati in budelli naturali più o meno grassi e di diverse dimensioni, oppure in budelli artificiali o sintetici; quelli stagionati e consumati crudi o previa lessatura, e quelli cotti all’atto stesso della preparazione; quelli fermentati, quelli che subiscono solo maturazione enzimatica e quelli sostanzialmente esenti da attività biochimica. Le combinazioni tra queste alternative, insieme ai diversi tagli di carne e alle diverse modalità operative, comportano una grande differenziazione di presentazione e percezione sensoriale tra i prodotti, anche a parità di tipologia base.

In Emilia e, in particolare, nel parmense la tradizione di preparare salumi è stata certamente favorita dalla disponibilità del sale proveniente dalle vicine acque ipertoniche di Salsomaggiore, e anche per l’effetto antibatterico dovuto all’elevato contenuto di ioduri e bromuri che, probabilmente, ha permesso di ottenere salumi con un contenuto relativamente basso di sale e di spezie; e questo li ha resi più apprezzati rispetto a quelli di altre regioni. Secondo l’Unione Parmense degli Industriali - che peraltro non cita la fonte - la duchessa Maria Luigia d’Austria stimolava i contadini a produrre prosciutti “sempre più dolci”¹⁴. Il clima collinare sub-appenninico ha caratterizzato le tecniche di lavorazione del prosciutto e del salame; quelle del “prosciutto senz’osso” (culatello e fiocco) e della “spalletta” (o spalla di San Secondo) sono invece state determinate dalla elevata umidità e dalla scarsa ventilazione della Bassa, incompatibile con la lavorazione di cosce e spalle in osso.

Sono molte le fonti letterarie, tra le quali gli scritti sui viaggi in Italia di intellettuali francesi nella fine del XVIII secolo, che citano come specialità gastronomiche di Parma, oltre al formaggio, il prosciutto, la spalletta e la bondiola.

L’incisore bolognese Giuseppe Maria Mitelli, nell’acquaforte del 1691, intitolata “Gioco della Cucagna che mai si perde e sempre si guadagna”, nella figura con didascalia “Investiture di Parma” rappresenta un insaccato che in genere è identificato come bondiola o coppa, mentre appare troppo piccolo per essere un culatello come alcuni rivendicano¹⁶. Per inciso, Piacenza è associata al formaggio, con una punta di grana; Reggio, alle spongate. In effetti il termine “bondiola”, più che al contenuto si riferisce al budello utilizzato: grande di bovino e tale da acquisire una forma tondeggiante; cosicché il salume così denominato può essere sia una coppa stagionata cruda, sia una sorta di cotechino da mangiare previa lessatura. D’altra parte, oltre alla spalla di San Secondo, anche quello che oggi è denominato “salame di Felino”, anticamente poteva essere consumato cotto, in particolare se era molto disidratato per la lunga stagionatura nonostante l’impiego di budello grasso (“gentile” o “culare”).

I nostri salumi tradizionali sono il risultato di processi molto più complessi rispetto alla carne semplicemente salata o essiccata e la loro produzione, pur essendo una pratica domestica, era affidata ad artigiani detentori della competenza specifica. Nel periodo invernale il “mazén”, si recava presso le fattorie (i contadini allevavano più capi in soccida) e le case padronali per uccidere il maiale, sezionarlo in tagli da consumare freschi (sangue e frattaglie) e quelli salati a media e a lunga conservazione secondo le esigenze del proprietario.

All’inizio dell’800, iniziarono a diffondersi i primi laboratori di tipo commerciale che inviavano salami e prosciutti anche in Francia¹⁷. Tra questi si può citare quello di Donino Fereoli, che nel 1851 era attivo a Felino e dal quale trova origine l’attuale salumificio Fereoli Gino & Figlio. L’allevamento commerciale dei maiali era localizzato presso i caselli del parmigiano il quale fornivano il siero dolce che, insieme alla crusca, era la base alimentare dei maiali nella fase di ingrasso.

Alla fine del XIX secolo l’attività salumiera trova, quale elemento di sviluppo, la disponibilità di impianti frigoriferi che permettevano di destagionalizzare la produzione. A metà degli anni ’30

erano attivi 25 prosciuttifici, le cui lavorazioni sono rimaste sostanzialmente di tipo artigianale fino al secondo dopoguerra. Oggi, su circa 250 salumifici del parmense, 171 sono prosciuttifici (la cui produzione per il 40% copre quella nazionale e per il 5% circa è relativa alla DOP Prosciutto di Parma)¹⁴. La lavorazione del “culatello”, invece, è rimasta artigianale e praticamente familiare fino a pochi anni orsono; così limitata da avere un mercato strettamente locale e da essere oggetto tutt'al più di un prezioso regalo per parmigiani fuori sede e per pochi forestieri in grado di apprezzarlo (anche per la laboriosità della sua preparazione al consumo).

Anticamente la lavorazione dei salumi era direttamente collegata all'allevamento e alla macellazione dei suini. Oggi le fasi sono del tutto separate, anche quando avvengono nello stesso territorio e, a maggior ragione, quando si trasformano tagli acquistati sul mercato internazionale. I moderni impianti di macellazione e di sezionamento sono altamente meccanizzati: effettuano la rifilatura delle cosce di suino pesante specifica per le diverse DOP e raccolgono separatamente i diversi tagli destinati ai prodotti macinati. Avendo perso il collegamento diretto della trasformazione all'allevamento, data la notevole influenza delle caratteristiche della materia prima sulla qualità e sulla resa dei prodotti finiti, sarebbero necessarie specifiche di fornitura basate, di volta in volta, sui parametri oggettivi e limiti di accettabilità facilmente e rapidamente riscontrabili. Ma in questo ambito, mentre la conoscenza scientifica è abbastanza sviluppata e si basa su tecniche analitiche anche molto complesse, l'approccio tecnologico di interesse industriale è ancora decisamente scarso. Eppure l'esperienza di stage aziendale di alcuni dottorandi in “Scienze e Tecnologie Alimentari” ha dimostrato che una efficace tenuta sotto controllo della materia prima permette di ridurre notevolmente i “fuori standard” di salami stagionati, e di aumentare di qualche punto percentuale la resa di prosciutti cotti; ripagando immediatamente i costi di sperimentazione e di messa a punto della metodologia.

Fino alla prima metà del secolo scorso le lavorazioni salumiere erano effettuate in maniera artigianale, utilizzando attrezzature molto semplici e quasi esclusivamente ad azionamento manuale. Oggi, invece, la meccanizzazione è molto diffusa sia per le fasi operative sia per la movimentazione. Questa evoluzione è evidente anche dal punto di vista del layout degli stabilimenti per salumi stagionati. La tradizionale disposizione su tre piani, per sfruttare diversamente le condizioni climatiche esterne, era stata mantenuta anche quando era stata già introdotta la climatizzazione artificiale. Oggi si costruiscono su un solo piano per agevolare la movimentazione automatica del prodotto attraverso le diverse fasi di processo. In realtà, però, anche se il settore del prosciutto cotto ha una storia recente, è stato però caratterizzato da un rapido sviluppo industriale (grazie alla tecnica e ai macchinari inizialmente importati dal Nord-Europa); il segmento dei salumi crudi stagionati ha avuto invece un'evoluzione industriale molto più lenta e tuttora non completata. Questa differenza è dovuta al fatto che la tecnica di produzione dei salumi crudi stagionati, tipici della tradizione italiana, non ha potuto usufruire del know how scientifico sviluppato a livello internazionale per i salumi cotti. D'altra parte, rispetto a quelli cotti, i salumi crudi sono caratterizzati, a fronte di variabili di formulazione e di azioni meccaniche più semplici, dalle complesse modificazioni microbiologiche e/o enzimatiche che ne determinano le peculiarità e che sono strettamente dipendenti dalla qualità iniziale dei tagli di carne e dalle modalità di asciugamento e di stagionatura. Per questa ragione, la tecnica dei crudi ha avuto un effettivo progresso solo negli anni '70, quando al controllo della temperatura si è aggiunto quello dell'umidità relativa dell'aria e del regime di ventilazione; anche se tuttora le condizioni di trattamento all'interno delle celle sono spesso disuniformi e, comunque, la loro regolazione richiede attente verifiche sensoriali da parte degli addetti.

Pertanto, questa tecnica di lavorazione potrà diventare una vera e propria tecnologia solo quando le fasi di concomitante e interdipendente trasferimento di calore e di massa potranno essere progettate e tenute sotto controllo sulla base di appositi modelli matematici igro-termo-fluidodinamici. Tali modelli, peraltro, essendo molto più complessi rispetto a quelli dei trattamenti di cottura e di pastorizzazione dei salumi cotti, sono oggetto di ricerca accademica ma ancora non applicabili direttamente in ambiente produttivo. D'altra parte, la mancanza di know how internazionale per i salumi crudi stagionati ha comportato nel tempo il vantaggio di fare sviluppare in loco costruttori di macchine e impianti specifici, che attualmente sono esportati insieme alle tecniche di lavorazione in Paesi come Argentina e Brasile, dove i discendenti dei nostri emigranti

conservano l'abitudine a questo tipo di alimenti.

Ovviamente l'ingrediente comune a tutti i salumi è il sale, miscelato direttamente nei prodotti macinati e applicato nei tagli interi a secco sulla superficie, oppure come salamoia per immersione o iniezione. Il cloruro di sodio nei salami, oltre a selezionare per abbassamento dell'attività dell'acqua, la flora microbica moderatamente alofila favorisce l'estrazione delle proteine miofibrillari nelle fasi di impasto e la precipitazione delle proteine sarcoplasmatiche durante i processi fermentativi, impartendo la necessaria coesività tra i particolari. Nei tagli interi crudi stagionati il sale applicato all'esterno ha il compito di estrarre acqua e inibire l'accrescimento della flora microbica superficiale, mentre quello penetrato all'interno denatura le proteine e regola le attività enzimatiche (una concentrazione insufficiente rispetto al valore di attività della catepsina B nella materia prima comporta eccessiva proteolisi, con conseguente inflaccidimento e gusto amaro-pungente). Nei cotti disossati il sale ha come ruolo fondamentale l'estrazione in zangolatura delle proteine miofibrillari che, gelificando dopo cottura e raffreddamento, permettono l'incollaggio dei muscoli inizialmente tagliati per il disosso.

Gli additivi comunemente utilizzati nei salumi, fatta eccezione per il prosciutto crudo DOP, sono i nitrati e/o nitriti (anticamente il salnitro) che, oltre a conferire al prodotto la colorazione rossastra, inibiscono l'accrescimento di microrganismi anaerobi e, in particolare, di *Clostridium botulinum* e di *Clostridium perfringens*. In realtà sia l'effetto sul colore sia l'azione antimicrobica è svolta dai nitriti e, più precisamente, dall'ossido di azoto che si forma dal nitrito a pH acido; i nitrati devono essere invece preliminarmente ridotti a nitriti dall'enzima nitrato-reduttasi di origine microbica (*Micrococcaceae* ed altri componenti della flora normalmente presente). Anche se non si ha la denaturazione dovuta a cottura, la mioglobina (il pigmento rosso che è parte della proteina sarcoplasmatica del muscolo) in assenza di ossigeno si trasforma in metmioglobina di colore bruno-grigiastro; mentre in presenza di ossido nitroso si trasforma in nitroso-mioglobina mantenendo il colore rosso. Anche l'azione antimicrobica è dovuta agli ossidi di azoto che attaccano i gruppi amminici dei sistemi deidrogenasi microbici, provocando così l'inibizione. L'ascorbato, oltre a proteggere dall'inscurimento e l'irrancidimento del prodotto reagendo preferenzialmente con l'ossigeno inizialmente inglobato nell'impasto, inibisce la formazione di anidride nitrosa da parte dei nitriti e, quindi, la formazione di nitrosammine (potenzialmente cancerogene). Poiché l'ascorbato è un antiossidante solubile in acqua, per proteggere efficacemente dall'irrancidimento la frazione grassa (soprattutto con gli attuali elevati livelli di insaturazione) si impiegano anche antiossidanti lipofili quali i tocoferoli.

Nei salumi cotti si possono impiegare polifosfati che riducono la sineresi in cottura, aumentando la capacità di ritenzione dell'acqua da parte della carne, con un conseguente aumento della resa produttiva e della succosità del prodotto. I polifosfati però sequestrano il calcio e, anche nelle dosi massime permesse dalla legge, sono sconsigliati in particolare nella dieta dei bambini, delle donne in gravidanza e degli anziani per l'effetto negativo sulla struttura ossea. Pertanto, dagli anni '80 è diventato commercialmente importante poter dichiarare in etichetta l'assenza di polifosfati aggiunti, sostituendoli con ingredienti che permettono di ottenere risultati tecnici equivalenti: caseinati e sieroproteine del latte o altre proteine, zuccheri e polisaccaridi a medio e alto peso molecolare, idrocolloidi e fibre. Anche nel caso dei salumi crudi, questi ingredienti in opportune proporzioni secondo il tipo di prodotto, oltre ad aumentare la capacità di ritenzione dell'acqua e la resa, possono migliorare la presentazione del prodotto all'atto dell'affettatura (integrità e aspetto). Nel caso dei salami crudi, ad esempio, viene favorita la precipitazione delle proteine miofibrillari e sarcoplasmatiche, con maggiore coesività tra le particelle magre e grasse. Sempre nei salami, gli zuccheri semplici si utilizzano anche per garantire un'adeguata fermentazione.

Sempre con l'esclusione del Prosciutto di Parma DOP, sono molti gli altri ingredienti che possono essere impiegati nelle "conce" e nelle "salamoie": generalmente il pepe, spesso anche altre spezie, talora aglio e vino. Questi ingredienti, indispensabili per conferire aroma ai salumi cotti; per quelli crudi, a parte gli effetti sensoriali tramandati dal loro impiego plurisecolare, hanno una importante funzione antiossidante ed anche batteriostatica complementare a quella del sale. Essi impediscono l'irrancidimento e l'accrescimento microbico quando sono presenti superficialmente in elevata concentrazione; mentre nei prodotti tritati favoriscono la fermentazione lattica selezionando

la flora microbica occasionalmente presente. Per garantire sistematicamente una corretta fermentazione dei salami, oggi si impiegano starter specifici, con inoculi tali da essere sicuramente competitivi rispetto alla flora microbica indesiderata. L'abbassamento del pH, conseguente alla fermentazione, comporta un'ulteriore azione di selezione microbica che permette di portare il prodotto a temperature superiori, adatte alla sua maturazione enzimatica. Quando l'accrescimento di muffe superficiali non comporta difetti nel prodotto finito (come nel caso del prosciutto stagionato), ma permette di regolare meglio lo scambio di umidità con l'ambiente esterno e apporta enzimi utili alla maturazione specifica (come nel caso del salame di Felino), è bene effettuare un inoculo superficiale anche di queste forme microbiche. Infatti, se ci si affida all'accrescimento spontaneo dei miceti presenti nell'ambiente di lavoro, è inevitabile avere accrescimenti di muffe eterogenee, indesiderate per la diversa colorazione del feltro fungino e talora pericolose se producono micotossine. Nelle lavorazioni "semplificate", le muffe accresciute spontaneamente vengono eliminate con spazzolatura e lavaggio, infarinando poi la superficie per simulare la tradizionale "piumatura" di muffe bianche benigne.

Nella produzione di prosciutto crudo stagionato, nonostante l'impiego degli impianti frigoriferi, ancora negli anni '50 la percentuale dei pezzi difettosi era tra il 25% e il 30%, mentre oggi si aggira intorno al 2%¹⁸. Fortunatamente, l'esperienza empirica degli addetti permetteva di individuare precocemente i prosciutti che non sarebbero "andati a buon fine" e, quindi, di recuperarli quando erano ancora idonei alla trasformazione in prosciutti cotti. Questa produzione, peraltro, era molto limitata e utilizzava tecniche essenzialmente artigianali. Successivamente, la produzione di salumi cotti è divenuta del tutto autonoma e ha avuto un rapido sviluppo industriale. Al prosciutto cotto - differenziato in diversi livelli di qualità - si è aggiunta la spalla e il prodotto in pezzi "ricostituiti" (essenzialmente destinato alla ristorazione più economica). Anche a parità di tipo di materia prima utilizzata, gli stampi di cottura avevano forme diverse (anche in funzione delle diverse abitudini regionali), al punto che chi serviva un mercato allargato doveva avere una dozzina di tipi di stampo, con conseguenti problemi di logistica interna, difficoltà di programmazione della produzione e immobilizzo di magazzino.

Ancora alla fine degli anni '70, i prosciutti erano salamoiate mediante iniezione ipodermica manuale molto lenta, e che richiedeva una particolare abilità da parte dell'operatore. Dopo la cottura dentro gli stampi immersi in vasche con acqua prossima all'ebollizione e il successivo raffreddamento, il prodotto era semplicemente confezionato in sacchi plastici, ma la sua shelf life era breve, anche in condizioni refrigerate per la ricontaminazione superficiale post raffreddamento. Taluno confezionava il prodotto in grandi scatole di banda stagnata sagomate "a mandolino" (verniciate internamente e con un dischetto di alluminio rivettato sul fondo, quale "anodo sacrificale" per proteggere la base di acciaio dalla corrosione dovuta all'elevato contenuto di cloruri) e lo sottoponeva ad un trattamento di sterilizzazione superficiale in autoclavi a vapore. Poiché, a seguito del trattamento termico, non correttamente correlato alla composizione ed alla quantità di salamoia siringata, si aveva una rilevante sineresi, le scatole ancora calde e rigonfie erano perforate sul coperchio e compresse per fare uscire la fase acquosa libera; successivamente, continuando a comprimere il coperchio, il foro era chiuso con una saldatura a lega stagno-piombo. Il tutto manualmente. Nella seconda metà degli anni '80 erano ormai generalmente utilizzate le siringatrici multiuso automatiche con successiva zangolatura refrigerata e sottovuoto, differenziata per tipo di materia prima e livello di qualità del prodotto: zangole a "betoniera" per massaggiatura lenta e delicata; impianti automatici a "bidoni" per massaggiatura più energica e impastatrici a pale per sfibratura dei pezzi da prodotto ricostituito (eventualmente inteneriti con semitagli e detendinati mediante apposite macchine prima della siringatura). Era stato anche introdotto lo stampaggio sotto vuoto e la cottura in armadi a vapore-aria. Inoltre, era stata sperimentata la cottura del prodotto già racchiuso ermeticamente in un sacco plastico resistente al trattamento termico, con una salamoiatrice a "calo zero" (ovvero di composizione e quantità tale da non dare sineresi), oppure con sacchi aventi una "proboscide" che fuoriusciva dallo stampo, tale da accogliere per pressione la maggior parte della fase sierosa ed eliminata dopo raffreddamento con doppia termosaldatura e taglio intermedio. Ma, per la variabilità della materia prima in termini di capacità di ritenzione dell'acqua, la tecnica a "calo zero" era realmente applicabile solo rinunciando alla massima resa. Il sacco con "proboscide" comportava invece molta manualità e dava scarse garanzie di ermeticità; cosicché, nonostante il maggior costo energetico, si è quindi affermato il

confezionamento sotto vuoto dopo raffreddamento con un secondo trattamento di pastorizzazione superficiale e di raffreddamento.

Nonostante il grande apprezzamento a livello internazionale del Prosciutto di Parma, la sua esportazione era fortemente penalizzata dal fatto che all'estero non erano in genere utilizzate (anche a livello commerciale) macchine affettatrici adatte e, comunque, era preclusa la vendita attraverso la grande distribuzione. Qualche pioniere, già negli anni '80, aveva pensato di superare questo handicap con la preaffettatura, ma l'unica forma di confezionamento allora in grado di proteggere il prodotto sia meccanicamente, che dall'ossigeno e dalla disidratazione era una scatola di banda stagnata rettangolare, molto larga e bassissima, chiusa sotto vuoto. Il prodotto si conservava molto bene, ma lo spessore del lamierino necessario per sopportare il vuoto interno era tale da rendere la scatola, oltre che molto costosa, davvero difficile da aprire, anche disponendo di un buon apriscatola. Nei decenni successivi, anche in Italia si è progressivamente allargata la quota di prodotti alimentari veicolati dalla grande distribuzione e l'esigenza di commercializzare i porzionati e preaffettati è divenuta pressante per tutti i salumi crudi e cotti. I tranci potevano essere adeguatamente confezionati sottovuoto in sacchi plastici termoretraibili; mentre per i preaffettati è stato necessario attendere la disponibilità di vaschette plastiche a elevata barriera e chiuse con adatta atmosfera modificata. Infatti l'impiego di buste chiuse sottovuoto, nonostante l'inserimento di foglietti plastici di interfalda, non permetteva di mantenere integre le fette all'utilizzo. Ma per i salumi cotti ed anche per quelli crudi poco stagionati, con elevata attività dell'acqua e senza poter impiegare additivi antibatterici ad ampio spettro, il problema principale da superare è stato quello di garantire una adeguata shelf life in condizioni di refrigerazione (peraltro con una "catena del freddo" poco affidabile) effettuando le operazioni di affettatura e di confezionamento in ambiente a bassissima carica microbica alterativa, oltre che potenzialmente patogena.

Negli anni '90, questo problema è stato affrontato mutuando dal settore farmaceutico e medicale la tecnica delle "camere bianche". Queste, peraltro, erano poco efficaci perché malamente adattate al traffico continuo di materiali e di addetti provenienti dagli altri ambienti con elevata contaminazione microbica: le macchine di affettatura e di confezionamento non erano progettate e costruite per essere adeguatamente pulite e sanificate e, talora, anche non adatte per la contaminazione crociata dovuta alla copresenza di prodotti stagionati e prodotti cotti. Mentre inizialmente erano sorte aziende dedicate al preconfezionamento anche per conto terzi, oggi la quota di prodotto venduto preaffettato è tale per cui la maggior parte dei salumifici e prosciuttifici si è attrezzata autonomamente. Ad esempio, la produzione di Prosciutto di Parma preaffettato dal 2000 a oggi è passata da 15 a 52 milioni di vaschette, con una quota del 21% rispetto al totale del prodotto marchiato e del 36% di quello esportato¹⁹. Questo sviluppo è stato consentito dalla migliore progettazione e gestione delle "camere bianche" e dei macchinari, che hanno anche raggiunto capacità produttiva elevata. Per esigenze di presentazione e per ridurre lo sfrido, il prodotto è appositamente fabbricato con forme adatte, oppure compresso in mattonelle dopo il disosso; e per mantenerlo sufficientemente rigido nonostante il calore generato dall'attrito del taglio ad alta velocità, recentemente è stato introdotto il preraffreddamento in camere con iniezione di azoto liquido. Un problema ancora aperto è connesso alla esportazione negli USA, per la difficoltà di adeguarsi all'obbligo di garanzia "listeria free" (assenza analitica di batteri del genere *Listeria*) che si applica a questi alimenti di tipologia "ready to eat" (da consumare senza previa cottura).

Sono tuttora in corso ricerche sperimentali di trattamenti germicidi fisici non termici, ma la stessa esperienza statunitense ha dimostrato che l'unica soluzione attualmente disponibile è garantire l'assenza di *Listeria* nella materia prima per i salumi crudi e, comunque, negli ambienti di lavorazione e di stoccaggio. Ma queste condizioni, indipendentemente dalle procedure di detergenza e di sanificazione, sono molto difficili da attuare in stabilimenti di macellazione e di trasformazione e con impianti di raffreddamento che non siano stati appositamente progettati e costruiti per non essere essi stessi "focolai" di batteri psicofili come quelli del genere *Listeria*. Negli anni '80-'90, gli obblighi ambientali relativi ai reflui di allevamento e quelli igienici sulla macellazione hanno imposto a questi due settori una forte aggregazione per raggiungere economie di scala. Le nuove strutture sono state localizzate in Lombardia e in Emilia Romagna, ma lontano dalle zone tipiche di trasformazione, per le quali è stata perseguita una politica di

particolare tutela ambientale. D'altra parte, l'impiego di materia prima fresca nazionale si è sempre più ristretto ai salumi con DOP che la rendono obbligatoria nel proprio Disciplinare, risultando molto più economica negli altri casi quella di provenienza estera. Comunque, il maiale "pesante" del circuito produttivo vincolato dalle DOP (comune al Prosciutto di Parma, di San Daniele e di Modena e al Culatello di Zibello) ha ormai molto poco di tradizionale e l'evoluzione sia della genetica sia dell'alimentazione rendono spesso le cosce disponibili poco adatte alla trasformazione in prodotto stagionato. Infatti, l'accrescimento troppo rapido e l'elevato contenuto di acidi grassi insaturi della dieta comportano, rispettivamente, eccessiva attività di enzimi proteolitici durante la maturazione (valutata come attività della catepsina B) e scarsa consistenza, ed elevata ossidabilità dello strato di grasso esterno (valutata come numero di iodio). Per quest'ultimo, l'elevato tenore di acidi grassi insaturi può essere considerato positivo dal punto di vista nutrizionale, ma non certamente dal punto di vista tecnologico. Il problema di scarsa idoneità alla trasformazione delle cosce suine già nei primi anni '90 era stato documentato scientificamente dai ricercatori della Stazione Sperimentale per l'Industria delle Conserve Alimentari, ma tuttora permane. Lo dimostrano le seguenti considerazioni fatte da un ricercatore nel 2006: "Una scorretta alimentazione (carenze proteiche ed energetiche) infatti non solo riduce le prestazioni produttive degli animali, ma ritarda il raggiungimento di quello stato di maturazione delle carni di cui l'attività enzimatica è l'indice. Ne risulta che è particolarmente importante, proprio ai fini della qualità delle carni da destinarsi alle produzioni tipiche, che gli animali ricevano un'alimentazione che consenta loro di esprimere tutta la loro potenzialità produttiva e soprattutto che al momento della macellazione l'accrescimento del tessuto muscolare sia in fase calante e sia in pieno sviluppo il tessuto adiposo. Tale concetto che gli animali debbano essere macellati quando sono "finiti" e cioè quando abbiano raggiunto un adeguato grado di adiposità è apparentemente ovvio.

Nella suinicoltura moderna invece sempre più spesso si utilizzano suini con potenzialità di accrescimento tale che, sebbene giungano al macello ad un peso adeguato per le produzioni tipiche (160 chilogrammi), sono ancora in fase di accrescimento muscolare e quindi non "finiti".²⁰ Come nel caso del formaggio Parmigiano Reggiano, anche per il Prosciutto di Parma, nonostante i limiti posti dal Disciplinare, le modalità di allevamento si sono evolute con l'obiettivo di incrementare sempre più la resa produttiva, rendendo maggiormente difficile riuscire a ottenere la qualità tradizionale del prodotto finito, mantenendo effettivamente tradizionale solo le modalità di trasformazione. D'altra parte, tranne piccole nicchie di mercato, lo strapotere della grande distribuzione ha innescato una spirale economica perversa: il prezzo medio di mercato spuntato dal prodotto finito (assurdamente vicino a quello del prosciutto cotto, che non ha il calo peso e l'immobilizzo di capitale di quello stagionato) non permette ai prosciuttifici di premiare con il prezzo di acquisto le cosce fresche di migliore qualità. Non sorprende, quindi, il fatto che la gran parte della produzione di prosciutto crudo sia al di fuori dalla DOP, dal momento che la conoscenza tecnologica oggi disponibile permette di ottenere uno standard di prodotto con adeguato rapporto qualità/prezzo, modificando le modalità di lavorazione tipiche in funzione della materia prima utilizzata.