

SOCIETÀ ITALIANA
DEGLI STORICI DELL'ECONOMIA

*Innovazione e sviluppo.
Tecnologia e organizzazione
fra
teoria economica e ricerca storica
(secoli XVI-XX)*

ATTI DEL SECONDO CONVEGNO NAZIONALE
4 - 6 MARZO 1993

MONDUZZI EDITORE

ELISABETTA MERLO*

LE TECNICHE CONCIARIE: DUE ESEMPI DI INNOVAZIONE SENZA SVILUPPO

INTRODUZIONE

Questo contributo è dedicato allo studio delle tecniche conciarie più diffuse fino a tutto il secolo scorso e cioè all'insieme dei trattamenti a cui i pellami sgrezzati erano sottoposti, prima di essere rifiniti, allo scopo di renderli impuntrescibili e che costituivano la fase della concia propriamente detta.

L'esposizione è suddivisa in tre parti. Nella prima, ho sottolineato l'assenza di innovazioni di grande rilievo nella lavorazione dei pellami almeno fino agli ultimi anni del secolo scorso, quando la concia rapida (mediante impiego di estratti tannanti) e quella al cromo incominciarono a soppiantare i metodi conciarci tradizionali. Autorevoli pubblicazioni sette-ottocentesche di carattere tecnico-enciclopedico mettono in evidenza la sostanziale continuità del sapere tecnico conciario e registrano l'acquisizione di accorgimenti e strumenti nuovi che anziché rinnovarlo, sembrano averne favorito il consolidamento. Nella seconda parte spiego brevemente le tecniche conciarie più importanti e avanzo qualche ipotesi sui motivi della loro stazionarietà. Da ultimo ho messo a fuoco due situazioni in cui il sapere tecnico conciario ebbe l'occasione di innovarsi. Si tratta rispettivamente della semplificazione del tannaggio (concia vegetale o al tannino) attraverso l'eliminazione dell'"intinnamento" e dell'innesto di una tecnica conciaria, il cosiddetto ingrassamento (concia all'olio o scamosciatura) in un contesto, come quello del capoluogo lombardo di fine Settecento, nel quale era diffuso, collaudato da tempo e pressoché esclusivamente applicato il tannaggio.

Per iniziare, prendo spunto da un episodio maturato proprio nel capoluogo lombardo sul finire del Settecento.

1. COSA SI SAPEVA DELLA CONCIA

Nel 1784 la Società patriottica di Milano indisse un concorso allo scopo di

* Istituto di storia economica, Università commerciale "L. Bocconi" di Milano.

promuovere il perfezionamento o l'innovazione dei processi conciari attraverso l'acquisizione di informazioni sulle materie prime, gli strumenti e le tecniche in uso fra i conciatori. L'iniziativa della Società nasceva dalla necessità di spiegare e rimuovere alcune circostanze che ai suoi membri apparivano contraddittorie. Sebbene lo Stato di Milano potesse contare su un consistente patrimonio zootecnico, l'importazione di cui incrementava le passività della bilancia commerciale. Inoltre, poiché all'attivo figuravano esportazioni di pellami grezzi, c'era motivo di credere che una risorsa di grande valore andasse sprecata o fosse male utilizzata¹.

Ribandito per più anni consecutivi, solo nel 1788 il concorso ebbe un vincitore: il fiorentino Jacopo Ambrogio Tartini, proprietario di una conceria nel capoluogo toscano, autore della *Memoria sulla miglior maniera di conciare i cuoi e le pelli*², del quale erano già note alla Società alcune dissertazioni di agricoltura.

Benché si fosse trovato finalmente un concorrente degno di riconoscimento (altri scritti di scarso interesse e valore erano stati nel frattempo bocciati), gli esiti dell'iniziativa della Società patriottica delusero i suoi promotori. Il Tartini aveva avuto il merito di pubblicare i risultati dei suoi esperimenti, ma essi non presentavano alcunché di innovativo. Altri conciatori, come si legge negli *Atti della Società*, erano a conoscenza del procedimento messo a punto dal loro collega fiorentino, ma erano altresì convinti di detenere il miglior metodo per conciare le pelli. Invece di renderlo pubblico, essi avevano preferito presentare alla Società alcuni campionari invitando i suoi membri a visitare di persona le manifatture³.

Nel settore conciario l'occultamento del sapere tecnico forse non può completamente imputarsi a gelosa reticenza. È probabile che le conoscenze approssimative della struttura anatomica delle pelli animali e l'ignoranza delle proprietà chimiche delle loro componenti albuminose e gelatinose, sulle quali agiscono le sostanze concianti, abbiano conferito per lungo tempo alla concia il carattere di un procedimento empirico, di difficile divulgazione, che poteva essere appreso e modificato esclusivamente "sul campo", guardando e facendo. L'incomunicabilità delle tecniche conciari fu in parte superata nel corso del XIX secolo. Le pagine dedicate alla lavorazione dei pellami di un *Dizionario di fisica e chimica* edito a Milano nel 1821⁴, che insieme alle conoscenze maturate oltralpe⁵ sembrava voler portare in Italia lo sprone illuminista a rimuovere ogni ostacolo alla libera circolazione del sapere tecnico, furono interamente occupate dalla rassegna comparativa degli ultimi ritrovati e delle più recenti sperimentazioni: la

¹ La persistente dipendenza dello Stato di Milano dal commercio con l'estero per quanto riguarda l'approvvigionamento di pellami conciati è documentata in *Discorsi inediti di Baldassare Scorza sui bilanci commerciali dello Stato di Milano del 1769 e del 1778 e sui porti di Trieste e Nizza*, a cura di C. A. VIANELLO, Milano 1938. Sin dal 1766, analizzando le partite attive degli scambi di pellami con l'estero, Gian Rinaldo Carli era arrivato alla conclusione che le esportazioni erano "più dannose a noi che utili". Cfr. *Saggi inediti di Gian Rinaldo Carli sull'economia pubblica dello Stato di Milano*, a cura di C. A. VIANELLO, Firenze 1938, p. 155.

² *Atti della Società patriottica*, vol. III, Milano 1793, pp. 240-263.

³ *Ibid.*, p. cxxxiii.

⁴ *Dizionario di fisica e chimica applicate alle arti*, a cura di G. Pozzi, t. III, Milano 1821, pp. 446-466.

⁵ Per quanto riguarda la concia fu proposta la traduzione della stessa voce contenuta in M. J. A. CHAPTAL, *La chimie appliquée aux arts*, t. IV, Paris 1807, pp. 315-333.

sostituzione, per esempio, della farina d'orzo o di segale alla calce nella soluzione impiegata per togliere i peli e l'epidermide alle pelli⁶; la riduzione dei tempi di giacenza del semilavorato nei calcinai provata con successo dal chimico francese Curandau; o ancora, l'utilizzo di apposite stufe per riscaldare e gonfiare le pelli prima di sottoporle alla concia vera e propria. Poco o nulla fu scritto sulla storia delle tecniche conciarie. Come ammise l'autore della voce *conceria* della *Enciclopedia delle arti e industrie*, mancava "un'idea anche pallida" di come esse, sicuramente già note alle civiltà più antiche, si fossero evolute nel tempo (ammesso e non provato che un'evoluzione ci fosse stata). La trattazione dell'argomento si risolse in una precisa e completa descrizione dello stato dell'arte, arricchita di qualche elementare nozione di chimica e di molti utili consigli dettati dall'esperienza per riconoscere la buona qualità delle materie prime, per apprezzare le differenti caratteristiche dei pellami e per lavorarli nel modo più appropriato ad esaltarle⁷.

Le pubblicazioni ottocentesche evidenziano l'ormai avvenuta acquisizione di accorgimenti e migliorie, anche di qualche importanza, divulgati sin dalla fine del secolo precedente e intesi soprattutto a perfezionare le operazioni di sgrezzatura e rifinitura dei pellami⁸. Nella concia propriamente detta, invece, sembra che il secolo dei lumi non facesse registrare novità di sorta.

2. COME SI CONCIAVANO LE PELLI

Tutti i procedimenti conciarie si svolgevano in tre tempi. Dapprima le pelli andavano ripulite in acqua corrente, scarnate con appositi coltelli, depilate e, infine, gonfiate. Questi trattamenti preliminari predisponavano il semilavorato all'assorbimento delle sostanze concianti. Da ultimo le pelli subivano trattamenti di rifinitura diversi in funzione degli usi cui erano destinate.

Le operazioni di sgrezzatura, importantissime al fine della buona riuscita dell'intero processo, erano *grosso modo* comuni ai diversi procedimenti di raffinazione. Le tecniche conciarie invece variavano sensibilmente a seconda delle pelli e degli ingredienti utilizzati. Quando questi ultimi erano di origine vegetale il metodo conciarario era il tannaggio, se erano di origine animale l'ingrassamen-

⁶ L'idea di provocare la fermentazione delle pelli immergendole in bagni di acqua in cui erano state sciolte farine di cereali mischiate a sostanze lievitanti, non era di per sé nuova ma stentava ad affermarsi sul procedimento più diffuso che prevedeva l'impiego di acqua di calce con risultati non sempre soddisfacenti. La calce, infatti, disidratava le pelli fino a farle seccare e le rendeva di conseguenza molto fragili. I cuoi di Transilvania e di Valachia, trattati rispettivamente con farina di segale e di orzo, erano rinomati per la loro morbidezza e resistenza.

⁷ G. MONSELISE, *Concia*, in R. PARETO, G. SACHERI, *Enciclopedia delle arti e industrie*, vol. II, Torino 1880, pp. 811 ss.

⁸ Oltre alle pubblicazioni citate cfr. M. C. LABOULAYE, *Dictionnaire des arts et manufactures*, vol. II, Paris 1855, voce *tannage* e il manuale G. GORINI, *Della concia delle pelli secondo i metodi più recenti*, in *Biblioteca d'arti e mestieri*, vol. III, Milano 1878. Fra gli strumenti "nuovi" ricevette particolari attenzioni la "margherita", un attrezzo di legno arcuato e scannellato azionato dalla forza ad acqua o a vapore, che si passava e ripassava sui cuoi più resistenti per renderli pieghevoli e di consistenza omogenea. Notizie sulle tecniche conciarie e sulle caratteristiche merceologiche di molti tipi di pellami conciatie si trovano infine in F. BRUNELLO, *Storia del cuoio e dell'arte conciararia*, Vicenza 1991.

to, se infine erano di origine minerale la concia era detta bianca⁹.

a) *Il tannaggio*. Le pelli, dopo essere state preparate per ricevere il tannino¹⁰, venivano disposte una sopra l'altra alternate a strati di sostanze tanniche, in apposite vasche. L'estremità della testa dell'una era fatta combaciare con la coda di quella sovrastante, alternate a strati di sostanze tanniche. Una volta riempite le vasche, il conciatore le chiudeva ermeticamente e le riapriva periodicamente per estrarre i pellami, ripulirli e disporli in vasche adiacenti, invertendone l'ordine di sovrapposizione e rinnovando il tannino. Il tannaggio richiedeva tempi lunghi: da alcuni mesi (non meno di quattro) a un anno e più a seconda della capienza delle vasche, del tipo e dello spessore del pellame, dell'efficacia delle sostanze concianti. Il numero di mesi occorrenti per il trattamento costituiva un criterio soltanto indicativo per stabilire il momento in cui la concia poteva dirsi ultimata. Spettava al conciatore, spesso coadiuvato da esperti designati dalle autorità civiche¹¹, pronunciarsi sul grado di raffinazione dei pellami mediante saggi al tatto, alla vista e con l'olfatto. Questo procedimento era largamente applicato ai pellami bovini, che si prestavano a diversi usi ma erano soprattutto impiegati nella fabbricazione delle calzature.

b) *L'ingrassamento*. Nella concia grassa si utilizzavano oli animali. L'ingrassamento era un'operazione che si ripeteva per ben dodici volte e consisteva nel disporre una sopra l'altra dodici pelli, tutte abbondantemente spalmate di olio. Ripiegate su se stesse le pelli erano poi rivoltate e compresse più volte a mano o per mezzo di mulini detti folli. Tra un trattamento e l'altro trascorrevano alcuni giorni: il tempo necessario perché il semilavorato si asciugasse appeso a funi collocate in luoghi ben aerati. L'umidità avrebbe altrimenti compromesso l'impregnatura successiva. Dopo la dodicesima passata, i pellami erano pronti per la fase conclusiva della concia: per favorire il completo assorbimento della sostanza ingrassante, i pellami, ammucciati e ricoperti con pezze di lana, rimanevano per oltre una settimana in stanze appositamente riscaldate. Questo procedimento conciaro si concludeva in tre mesi o poco più. Di conseguenza, sia per la sua durata che per il tipo di ingredienti utilizzati, l'ingrassamento temeva meno del tannaggio le variazioni stagionali della temperatura esterna responsabili di danni irrimediabili ai pellami: l'eccessiva calura estiva poteva infatti innescare processi di fermentazione, mentre il rigore dei freddi invernali procurava lacerazioni e screpolature ai pellami. L'ingrassamento sortiva i migliori risultati con le pelli di camoscio (da cui prendeva il nome di scamoscia-tura), daino, cervo, ma poteva essere applicato alla lavorazione di tutti i tipi di pellami.

⁹ Per non appesantire la descrizione dei tre procedimenti ometterò molti dettagli per i quali rimando, oltre che alle opere già citate, a J. LA LANDE, *L'art du tanneur*, Paris 1764; ID., *L'art du chamoiseur*, Paris 1763; ID., *L'art du megissier*, Paris 1765.

¹⁰ Le cortecce del larice, della quercia, dell'olmo, dell'abete, del faggio, della betulla che contengono tutte il tannino, sebbene di titolo diverso, erano utilizzate in piccoli pezzi o macinate. Le foglie del sommacco (particolarmente rinomato quello siciliano), delle galle (escrescenze prodotte su alcune piante dalla puntura di particolari insetti), della vallonea (ricavata dal calice che circonda il frutto della omonima quercia) venivano essiccate e poi polverizzate.

¹¹ I regolamenti civici milanesi prevedevano che le chiavi delle vasche fossero consegnate ad ufficiali garanti del rispetto dei tempi di lavorazione, incaricati di assistere il conciatore al momento della loro apertura.

c) *La concia bianca*. Anche nella concia bianca, caratterizzata dall'impiego di un bagno di acqua, allume e sale (talvolta arricchito di oli), si spalmavano le pelli con grassa animali, soprattutto sego. La loro funzione, però, era soltanto quella di rendere impermeabile la pelle, dal momento che il composto prodotto dalla combinazione della sostanza conciante minerale con l'albumina e la gelatina è solubile all'acqua. Esistevano tre varianti di questo procedimento che, per taluni aspetti, era molto simile all'ingrassamento: la concia bianca ungherese, quella francese e quella comune. La prima si applicava prevalentemente a pelli ovine ed equine dalle quali si ottenevano cuoi per articoli di selleria e valigeria, la seconda alle pelli ovine utilizzate nella confezione di guanti, la terza alle pelli destinate agli usi di pellicceria.

Il tannaggio, l'ingrassamento, e in misura minore la concia bianca, pur così diversi fra loro, avevano un aspetto in comune: si svolgevano tutti attraverso la reiterazione di operazioni elementari, la ripetizione di gesti sempre uguali. La concia assomigliava a un rito. Le regole e le formule del rituale conciario rappresentavano la codificazione di un sapere tecnico passato al vaglio della consuetudine. Cognizioni e strumenti nuovi dovevano essere lungamente sperimentati, largamente accettati e condivisi prima di tradursi in aggiornamento delle tecniche¹².

Pensando alle nozioni e ai comportamenti peculiari dei procedimenti conciari come all'espressione di un patrimonio di conoscenze e azioni dettate dalla consuetudine si possono avanzare alcune ipotesi non solo sui meccanismi attraverso i quali le tecniche conciarie si selezionarono e si perfezionarono, ma anche sui motivi per i quali esse si diversificarono profondamente le une dalle altre. Se volessimo abbozzare la geografia dell'origine e della diffusione dei diversi procedimenti conciari dovremmo ricalcare la mappa delle attività economiche di sussistenza, delle abitudini alimentari, dei modelli di consumo, dei circuiti di scambio di merci pregiate; in breve, degli svariati modi e modelli di convivenza instaurati dall'uomo con l'ambiente e le sue risorse.

La concia all'olio era prerogativa di alcune zone dell'Europa centro-settentrionale, dove era più intensivamente praticata la pesca e, di riflesso, si conoscevano le tecniche per conservare il pesce e per lavorarne le componenti grasse non commestibili.

Il tannaggio era largamente diffuso e in una infinità di varianti. In Inghilterra, per esempio, si usava sciogliere le sostanze tannanti più comuni in una soluzione concentrata (*jus*, da cui deriva la denominazione coniata in Francia di cuoi alla *jussée*). I pellami "marocchini", invece, si distinguevano per essere conciati con il tannino raro e molto efficace contenuto nelle foglie di sommacco. I "bulgari" erano trattati con corteccia di salice¹³. La produzione di cuoi irlandese

¹² Un caso esemplare è rappresentato dall'abbandono della prassi di "intinnare" i cuoi, di cui tornerò ad occuparmi nelle pagine che seguono. Nel 1697 gli ordinamenti civici della città di Milano, che dettavano precise norme da osservare nella lavorazione dei pellami, registrarono questa innovazione ratificando comportamenti che la consuetudine da tempo, autonomamente, aveva provveduto a legittimare.

¹³ "Bulgari" e "marocchini" avevano anche altre caratteristiche. I primi si ottenevano prevalentemente da pelli di vitello, di capra, di cavallo immerse, a concia ultimata, in un olio estratto dalla scorza di betulla, profumate con essenza di sandalo e successivamente cesellate con un cilindro incerato. I secondi subivano operazioni di rifinitura con le quali acquistavano una particolare colorazione.

rappresentava un caso a parte. Essi erano considerati inimitabili non tanto per la peculiarità del processo conciario, ma perché si riteneva che la loro impareggiabile qualità derivasse dall'alimentazione fornita agli animali dagli eccellenti pascoli irlandesi. Nell'Italia centro-settentrionale si conciaiva utilizzando prevalentemente cortecce e polveri tanniche e altrettanto si faceva in Francia. Quest'ultimo paese però vantava un primato indiscusso nella produzione e nel commercio di articoli di pelletteria fine (soprattutto guanti) poiché la concia bianca vi aveva raggiunto livelli di perfezione altissimi.

Il mancato affermarsi di una "scienza della concia" faceva sì che l'imitazione delle tecniche conciarie fosse scoraggiata da barriere ancora più impenetrabili di quelle erette dal pur tenace occultamento dei segreti dell'arte. Tuttavia, esse non poterono impedire al sapere tecnico conciario di viaggiare per l'Europa, spesso in compagnia di mercanti e imprenditori. Due abili conciatori, provenienti l'uno da Colonia e l'altro dalla capitale olandese, giunsero a Parigi attirati dalle agevolazioni e dai privilegi promessi da Colbert, che intendeva rendere autonomo il suo paese nella produzione delle pelli scamosciate, tanto pregiate e costose. Carlo Blixbergh (o Blixberg), un mercante di origine svedese, portò a Milano la concia all'olio.

3. L'ATTIVITÀ CONCIARIA A MILANO NEL XVIII SECOLO

Non si conoscono i motivi che spinsero Carlo Blixbergh fino al capoluogo lombardo, dove sin dagli inizi degli anni '60 del Settecento egli aveva aperto due negozi di pelletteria. A Milano, in quegli anni, l'attività conciaria era quasi completamente decaduta. Per ragioni che tra breve spiegherò, da tempo si era rinunciato a raffinare i pellami di vitello. Allo scopo di mantenere costantemente rifornita la città di cuoi di buona qualità era stata intessuta una fitta trama di rapporti commerciali con i conciatori cannobini che acquistavano le pelli secche a Milano e le restituivano raffinate. Intorno alla metà del secolo, circostanze politiche compromisero questa modalità di approvvigionamento¹⁴.

Il rischio che si verificasse penuria di semilavorato conciato fu allontanato dapprima sopportando alti costi di approvvigionamento, poi stipulando accordi più favorevoli con i cannobini. Appelli e inviti pressanti furono infine rivolti ai conciatori milanesi perché si facessero promotori di nuove iniziative imprenditoriali. L'unico a farsi avanti in quell'occasione fu Carlo Blixbergh che, ottenute sovvenzioni e agevolazioni fiscali, iniziò la sua avventura conciaria in terra lombarda. La storia di questa manifattura privilegiata, di cui ci è pervenuta una cospicua documentazione relativa soprattutto agli anni '70¹⁵ merita una partico-

¹⁴ Lo Stato di Milano fu costretto a cedere a quello sabauda i territori situati alla sinistra della linea disegnata dal corso del Ticino e, fra questi, anche Cannobio. Ho spiegato l'organizzazione della produzione e del mercato delle pelli a Milano, di cui in questa sede mi sono limitata a descrivere solo brevemente alcuni aspetti, in *La lavorazione delle pelli a Milano fra Sei e Settecento. Conflitti, strategie, dinamiche*, in "Quaderni storici", 1992, 80.

¹⁵ Prospetti, relazioni, consulte, ricorsi contenenti notizie e informazioni sull'attività produttiva e commerciale dell'impresa, sui rapporti intercorsi fra il Blixbergh e le corporazioni dei conciatori e dei mercanti pellettieri, sui provvedimenti adottati dalle magistrature politiche ed economiche, si trovano nei seguenti fondi archivistici: Archivio di Stato di Milano (d'ora in poi ASM), Commercio, parte antica (d'ora in poi p.a.), cartt. 223, 224 e Tribunali e uffici regi, p.a., cartt. da 463 a 467 (verbali delle sedute del Supremo Consiglio di economia). Ho fatto largo

lare attenzione perché in parte è la storia del tentativo di trapiantare la tecnica conciaria dell'ingrassamento in un contesto in cui il tannaggio era la tecnica conciaria per eccellenza.

Già dalla fase progettuale si intuivano gli elementi di novità che l'iniziativa avrebbe introdotto nel pigro e statico settore conciario milanese e che, in breve tempo, si concretizzarono sotto almeno quattro differenti aspetti.

1) La diversificazione e la specializzazione degli insediamenti produttivi. Il Blixbergh creò due manifatture, entrambe poco lontane dalla città: una situata a Gratosoglio, nella quale erano operativi due folli, l'altra situata a Malnoè (l'attuale Monluè). In quest'ultima la lavorazione dei pellami era prevalentemente svolta da conciatori e lavoratori provenienti da Cannobio. Il successo dell'impresa fece mercantilisticamente assaporare ai milanesi l'autosufficienza in campo conciario tanto che, in cambio, il Blixbergh poté liberamente ingegnarsi nella ricerca di sbocchi commerciali extraurbani dotandosi di rappresentanze sulle piazze di Bergamo, Genova, Alessandria, Napoli.

2) La diversificazione della produzione. Quando l'attività conciaria fu ben avviata le furono affiancate due attività secondarie: la produzione di colla forte (detta anche "garavella") fino a quel momento esclusivamente importata, ottenuta dalla lavorazione degli scarti delle pelli, e quella di coperte di pelo di qualità grossolana (dette "schiavine").

3) L'inserimento sul segmento di mercato rappresentato dalle forniture per l'esercito, di cui il Blixbergh si aggiudicò l'appalto per più anni consecutivi.

4) L'acquisizione di una posizione privilegiata all'interno del "riparto", cioè del sistema che regolava la raccolta dei pellami dai macellai e la loro distribuzione ai conciatori. Nel 1771 il Blixbergh ottenne che gli fossero riservate annualmente 12.000 pelli di vitello, pari all'incirca a un terzo delle pelli globalmente ripartite fra i conciatori della città.

Per la tradizione tecnica conciaria milanese, l'esperimento di trapianto della concia all'olio rappresentò un'occasione di rinnovarsi "sprovvincializzandosi". Un'occasione rara, ma non unica nel suo genere: i conciatori milanesi, infatti, confortati dai risultati conseguiti dai colleghi che esercitavano l'attività nei territori dello Stato extraducali, in passato avevano promosso un'iniziativa intesa a semplificare il tannaggio attraverso l'eliminazione dell'"intinnamento".

L'"intinnamento" era uno dei numerosi trattamenti a cui erano sottoposti i pellami durante la concia al tannino e, sicuramente, uno dei più laboriosi dal momento che consisteva nel trattare soltanto otto cuoi per volta, immergendoli in una soluzione tannica continuamente rinnovata e non riutilizzabile. Dopo anni di sperimentazioni (addirittura trenta stando alle affermazioni dei conciatori milanesi) e al termine di un'inchiesta condotta dal Tribunale di provvisione in cui furono interpellati conciatori di diverse provenienze che si pronunciarono unanimemente a sfavore dell'"intinnamento", nel 1697 esso fu definitivamente abbandonato¹⁶.

ricorso a questa documentazione in *I "progetti" di un mercante svedese. Aspetti e riflessi del tramonto delle corporazioni milanesi (1750-1790)*, in "Società e storia", 1994, 65, in cui ho dedicato particolare attenzione al profilo economico e ai risvolti istituzionali dell'attività imprenditoriale del Blixbergh.

¹⁶ La supplica inoltrata dalla Corporazione dei conciatori al Tribunale di provvisione perché prendesse in esame la questione e le deposizioni rilasciate dagli interpellati si trovano in Archivio civico di Milano (d'ora in poi ACM), Materie, cart. 741. Ivi, cart. 742, si trova l'ordine con cui

Secondo testimonianze risalenti alla metà del secolo XVIII l'omologazione delle tecniche conciari in uso nello Stato di Milano fu all'origine del rapido declino della concia delle pelli di vitello nel capoluogo, a cui avevo accennato poc'anzi¹⁷. Esso pertanto si spiegherebbe non tanto con la mancanza di competitività e di risorse imprenditoriali, quanto con il realizzarsi di un sodalizio di molteplici interessi: quelli dei conciatori milanesi, allettati dall'opportunità di limitarsi ad essiccare le pelli per venderle dietro pagamento immediato ai cannobini anziché accollarsi i rischi dell'anticipazione di risorse finanziarie in un processo produttivo lungo e complicato; quelli della magistratura civica, che vedeva profilarsi la possibilità di allontanare dalla città un'attività produttiva inquinante ipotecendo nel contempo l'approvvigionamento di cuoi che godevano fama di ottima qualità; e infine, gli interessi dei conciatori cannobini per i quali si apriva un canale di accesso privilegiato al mercato di sbocco milanese deficitario di pellami conciati. A decorrere dal 1697, i cannobini divennero fornitori abituali di pellami di vitello conciati per il capoluogo lombardo. Col tempo, il rapporto di fornitura fu "ufficializzato" attraverso contratti sottoscritti dai conciatori milanesi e cannobini, e approvati dal presidente della magistratura civica, in cui era precisato il complesso delle norme che regolavano gli scambi di pellami fra Milano e Cannobio¹⁸.

CONCLUSIONI

I due casi di innovazione delle tecniche conciari che ho sin qui analizzato offrono diversi spunti di riflessione. Si potrebbe innanzitutto obiettare che il trapianto della concia all'olio non sia un esempio pertinente di innovazione perché non rappresenta l'anello dell'evoluzione darwiniana di una tecnica. Tuttavia, la comparsa della concia all'olio a Milano presenta una caratteristica che, secondo la teoria economica, distingue in modo inconfondibile un'innovazione, e cioè la discontinuità¹⁹, che invece manca all'eliminazione dell'"intinnamento". Trent'anni di sperimentazione, un'inchiesta e l'aggiornamen-

la magistratura civica, il 16 dicembre 1697, diede ragione ai conciatori.

¹⁷ ACM, Sola-Busca, Raccolta Lualdi, cart. 25, "Risposta data dall'abate e sindaci delegati dell'Università de' mercanti pellattari di Milano al progetto fatto da Tomaso Santini confettore di Bereguardo ed umigliata all'ecc.mo Tribunale di provisione", maggio 1745: "prima che finisse l'antipassato secolo, finì in Milano l'arte di confettare le pelli di vitello alla tina, poiché invece di lavorarle i conciatori di questa città [le] facevano seccare come pure fanno anche oggi, e le vendevano agli conciatori di Varallo, Canobbio, Chiavenna, dai quali si estraevano da questa città con obbligo di ricondurle confettate nel mercato della Balla".

¹⁸ Un esemplare, datato 7 novembre 1749, è conservato in ACM, Materie, cart. 747. Oltre al prezzo delle pelli grezze e conciate, vi sono esplicitate le condizioni imposte ai cannobini che accettarono di anticipare 2.000 pelli conciate e di portarne a Milano un terzo in più di quelle che vi avevano prelevate.

¹⁹ J. SCHUMPETER, *Teoria dello sviluppo economico*, Firenze 1977, p. 75. "Finché la nuova combinazione viene raggiunta con il tempo, partendo da quella vecchia, per piccoli passi e attraverso continui adattamenti, si ha certo un mutamento ed eventualmente una crescita (...). Nella misura in cui ciò non si verifica, ed anzi la nuova combinazione può prodursi o effettivamente si produce solo in maniera discontinua, sorgono invece i fenomeni caratteristici dello sviluppo (...). Di regola, le nuove combinazioni sono incorporate in nuove imprese che generalmente non nascono dalle vecchie, ma iniziano a produrre accanto ad esse".

to degli ordinamenti civici potrebbero francamente sembrare preamboli tali da spegnere anche il più potente dei detonatori innovativi. D'altra parte, sebbene l'obsolescenza tecnica dell'"intinnamento" non sia stata decretata dall'invenzione di un processo sostitutivo che richiedesse l'acquisizione di nuovi strumenti e nuove conoscenze, il suo abbandono deve avere ugualmente incontrato forti resistenze che il carattere rituale dei procedimenti conciarì contribuì forse a rendere particolarmente tenaci.

Certo è che, dopo essere stata finalmente legittimata dagli ordinamenti civici, l'eliminazione dell'"intinnamento", a differenza dell'introduzione della concia all'olio, rappresentò un punto di svolta nella storia della conceria milanese. L'iniziativa del Blixbergh costituì un esemplare e riuscito tentativo di diversificazione delle tecniche conciarie e della produzione; sfociò nella ricerca di sbocchi di mercato di ogni tipo, urbani ed extraurbani, civili e militari, sovversiva rispetto alle regole di priorità e di precedenza dettate dall'etica commerciale tradizionale; introdusse un elemento di disturbo nel meccanismo del "riparto" delle pelli; fece insomma vacillare l'equilibrio del comparto delle pelli violando le normative su cui esso poggiava e incrinando le alleanze politiche ed economiche che lo rinsaldavano, ma si esaurì nel breve volgere di un decennio almeno a giudicare dalla scarsa risonanza che l'esordio della concia all'olio a Milano trova nella documentazione archivistica dei primi anni '80 del Settecento²⁰.

Dopo il Blixbergh altri conciarieri stranieri, vantando la conoscenza di tecniche collaudate altrove, cercarono invano fortuna in terra lombarda²¹, dove il primato del tannaggio continuava ad essere indiscusso come risulta da una relazione di cui in appendice riporto alcuni stralci che ho ritenuto particolarmente interessanti sia per la dovizia di particolari tecnici che per l'accurata descrizione degli impianti.

²⁰ A segnare il destino dell'avventura imprenditoriale del mercante svedese non furono soltanto l'accanita opposizione della Corporazione dei conciarieri milanesi, soppressa nel 1778, e la maggior cautela che sin dalla prima metà degli anni '70 aveva improntato la concessione di esenzioni e sovvenzioni alle manifatture privilegiate. Occorre altresì sottolineare che l'inizio degli anni '80 coincide con l'adozione di una politica marcatamente protezionista di cui fecero le spese anche i conciarieri cannobini, a tutto vantaggio di quelli del Ducato il cui numero crebbe considerevolmente in breve tempo come risulta da ASM, Finanze, p.a., cart. 11, "Rapporto alla Deputazione daziaria della Commissione composta dal marchese Antonio Visconti Aijmi deputato del pubblico di Milano, Andrea Scardini deputato della Camera mercantile di Pavia, e regio regolatore Redaelli", 30 luglio 1792. Cfr. inoltre, nello stesso fondo, cart. 7, la consulta della Camera dei conti approvata in data 10 febbraio 1783, con la quale si pose fine al regime di scambi convenzionati con Cannobio.

²¹ Nel 1804 un conciatore olandese prese contatti con il rappresentante della Camera di commercio milanese all'Aja allo scopo di avviare una "fabbrica grandiosa di pelli" nel capoluogo lombardo. L'iniziativa non sembra si sia concretizzata ma da essa scaturì una interessantissima inchiesta sulla conceria lombarda poiché il ministro degli Interni, nell'intento di vagliare accuratamente le prospettive di sviluppo e l'impatto sul tessuto commerciale e produttivo che la nuova impresa avrebbe avuto, incaricò le camere di commercio di raccogliere informazioni sul numero delle concerie, sulla qualità e quantità della materia prima che esse utilizzavano e dei cuoi prodotti e sui loro sbocchi commerciali. I rendiconti delle camere di commercio e le relazioni delle prefetture dipartimentali ad essi allegate si trovano in ASM, Commercio, parte moderna (p.m.), cart. 131, e rappresentano una fonte di notevole interesse per la storia della conceria lombarda che ho ricostruito per grandi linee in *La conceria lombarda (sec. XVIII e XIX)*, in *La conceria in Italia dal medioevo ad oggi*, Milano 1994, pp. 95-126.

Per concludere, il confronto fra le uniche due occasioni che, a quanto mi risulta, si presentarono ai conciatori milanesi nel corso di poco meno di un secolo per rinnovare il loro bagaglio di conoscenze tecniche, solleva un interrogativo: come riconoscere un'innovazione ovvero, parafrasando, come evitare di prender lucciole per lanterne? Ritengo che enfatizzare la discontinuità come contrassegno distintivo di un'innovazione sia corretto purché si tenga conto del fatto che "solo impiegando l'attuale metro di giudizio" il tempo che scandisce l'evoluzione delle tecniche sembra scorrere sempre più lentamente²². In secondo luogo, è mia convinzione che una modifica di processi produttivi sottoposti alla regolamentazione civica e/o corporativa sia qualificabile come innovazione qualora essa trovi riscontro in un aggiornamento degli ordinamenti stessi e produca un mutamento delle attitudini e delle scelte tecniche ed economiche degli operatori.

L'impiego degli ordinamenti civici e degli statuti corporativi come fonte per lo studio dell'innovazione in epoca moderna presenta un limite rilevante. Si tratta di una fonte parziale in quanto non registra quelle innovazioni che sfuggono alla maglia della regolamentazione (o le registra facendo espresso divieto ad acquisirle) e che spesso costituiscono l'oggetto delle vivaci e interminabili controversie documentate negli archivi delle arti.

Ritengo comunque sia una fonte da rivalutare, evadendo dagli schemi di lettura che l'hanno utilizzata esclusivamente come testimonianza della rigidità dei controlli imposti alla libertà d'azione e di innovazione, perché contiene nozioni e ci avvisa dell'esistenza di innovazioni spesso sconosciute alla storia delle tecniche.

²² E. L. JONES, *Il miracolo europeo*, Bologna 1984, p. 112: "misurato con criteri adeguati - aggiunge l'autore - assumendo cioè come punti di riferimento l'Europa dei secoli scorsi, il mondo antico o le società orientali, lo sviluppo tecnologico dell'Europa preindustriale non appare per nulla lento". Oggi, come nel passato prossimo o remoto, il tempo dell'evoluzione delle tecniche non scorre ovunque con gli stessi ritmi.

APPENDICE

“Relazione della manifattura di cuoio esistente in Porta Comasina n. 2119 di ragione di Franca Riva e compagno, fatta per ordine del ministro dell’Interno”, sottoscritta da Paolo Sangiorgio, professore di chimica, e Antonio Porati, professore di chimica e farmacia, 28 marzo 1805²³.

“Differenti essendo i metodi che si praticano in questa fabbrica e diversi essendo i risultati, i sottoscritti commissari delegati alla visita di questa manifattura hanno creduto di dover separare le operazioni ed incominciare dalle cardinali, come quelle che istruiscono sul modo col quale si procede nella concia di tutte le pelli (...).

La proprietà, nitidezza e forma delle fosse è per noi cosa nuova, dapoiché esse hanno la figura rotonda e sono fatte a guisa di vastissimi tini di legno di rovere, cerchiati di grossi cerchi di ferro a tenuta d’acqua, poi sepolti nella terra fino al bordo. In questi tini i cuoi ricevono la concia, che loro si dà colla sola scorza di diversi alberi, che noi conosciamo sotto il complessivo vocabolo di rusca, e che tutta si raccoglie sul territorio della Repubblica. Le macchine non sono di una straordinaria né sorprendente costruzione ma sono però semplici e adattissime all’uopo. Noi non avevamo ancora veduta eseguita in Milano la macchina inglese per tagliuzzare la rusca e qui la trovammo benissimo eseguita e la viddimo con soddisfazione produrre bene il suo effetto, cosicché il lavoro di tritar bene la rusca con questa macchina si abbrevia considerevolmente.

Al lato di questa macchina evvene un’altra, che è non meno interessante e nuova per noi, cioè una folla da cuoio, la quale è diversa dalle comuni in ciò che questi agiscono pestano il cuoi nell’acqua col mezzo di grossi pestoni, che, mossi dalla corrente, agiscono diagonalmente. La folla di questa fabbrica consiste in un vastissimo barile di grosso legno di rovere mosso circolarmente dall’acqua.

Questo barile ha un’appertura grande, per mezzo della quale s’introducono le pelli e l’acqua necessaria per la follatura, che poi si chiude esattamente con uno sportello, sì che l’acqua non ne possa sortire e disperdersi. Perché poi il cuoio possa in questo barile follarsi bene ed acquistare la necessaria morbidezza, l’interior superficie del barile è munita di grossi cavichi di legno, i quali spingendo le pelli da tutti i lati, le rivolgono continuamente sossopra, e così le pelli sono esattamente follate in tutta la loro superficie.

Se semplice e ingegnosa ella è questa macchina, ella è poi anche utilissima, dapoiché in Milano non esisteva, con che alcuni altri conciatori di pelli che introdurre volevano una manifattura uguale a questa, erano obbligati a mandare nel Varesotto 20 miglia lontano dalla città le loro pelli per essere follate. Nella medesima stanza, e dietro alla machina che tagliuzza la scorza, evvi il martinetto, cioè un grossissimo martello, o maglio di metallo, che è mosso dall’acqua, sotto il quale si passa il cuoio di già conciato affine di renderlo uguale, ma più di tutto poi per serrar bene i di lui pori e renderlo così fitto e compatto. Anche questa macchina, quantunque non nuova per noi, non l’abbiamo però mai osservata che siasi adoperata nelle nostre concerie di pelli.

Nel piano superiore alla stanza delle macchine evvi piantato un mulino verticale, chiamato nel nostro idioma molatta, ove la scorza tagliuzzata dalla macchina inferiore vien polverizzata. Lateralmente alla stanza inferiore delle macchine, evvi un altro stanzino ove sospesi sono i crivelli pei quali passa la scorza macinata, per

²³ ASM, Commercio, p.m., cart. 134.

separare da essa la parte grossolana che ha sfuggita l'azione della macchina. Questi crivelli sono mossi dalla medesima ruota che tutte muove le macchine già descritte.

Premesse queste succinte notizie sulle macchine che necessarie erano per l'intelligenza dei diversi metodi con cui si conciano le pelli, daremo una breve, ma esatta descrizione di ciò che abbiamo veduto eseguirsi in questa fabbrica, intorno alla concia delle diverse pelli.

Cuoio senza calce all'uso d'Inghilterra

Operazione prima: depilazione delle pelli (...).

Operazione seconda: primo bagno astringente che si dà alla pelle (...).

Operazione terza: *bassement* della pelle [il vocabolo *bassement* designa una infusione di rusca a freddo detta anche acqua forte, n.d.a.] (...).

Operazione quarta: *arreter ou imprimer* la pelle [infusione a massimo contenuto tannico, n.d.a.] (...).

Operazione quinta: *couche en première*. Terminati tutti questi bagni che si danno alla pelle, essa viene trasportata nella fossa. Quivi l'operazione succede nella seguente maniera. Primieramente sul piano della fossa si stende uno strato di finissima corteccia di cerro, dell'altezza all'incirca di un quarto d'oncia, e sopra di esso vi si stendono le pelli col carnuzzo rivolto al basso e col fiore in alto, in modo che tutta la superficie della scorta ne sia esattamente ricoperta, poi si coprono di nuovo con un altro simile strato di scorza sottile di cerro e così via alternando si riempie tutta la fossa, avendo l'avvertenza di mettere lo strato di scorza più sottile ove le pelli sono sottili perché ivi esse hanno bisogno di minor nutrimento.

Ricolma che sia così la fossa di pelli, sull'ultima di esse vi si mette uno strato più grosso di scorza di cerro e quindi, sopra di questo, un altro di scorza vecchia che si chiama capello. Sul capello poi si mettono delle tavole che si caricano bene con delle pietre, le quali col loro peso comprimono il cuoi, sì che esso gonfiandosi non possa sortire dalla fossa.

Preparata che sia così la fossa vi si fa entrare un filetto di acqua corrente il quale adagio adagio penetra nell'interno di essa, e si lascia così colare fintanto che l'acqua sopravanza le tavole che coprono la fossa circa un dito per traverso (...).

Ogni otto giorni il fabbricatore visita le fosse e se ritrova che manchino d'acqua le fa di nuovo riempire come prima, perché l'acqua non deve mai mancare e le fosse devono essere sempre ripiene.

In questo stato rimangono le pelli per quattro mesi intieri, senz'essere mai toccate.

Operazione sesta: *couche en seconde*. Passati i quattro mesi si cavano le pelli dalle fosse e si fanno battere con dei bastoni per far cadere la rusca che resta attaccata alla loro superficie, poi si scopano bene perché nulla resti loro attaccato della vecchia scorza. Allora si mette tutta la scorza che ha servito alla precedente operazione in una fossa, nella quale si fa entrare dell'acqua corrente in cui la scorza depone poi il rimanente del sugo astringente che conteneva ancora.

In questo mentre, si collocano le pelli in un'altra fossa con questa diversità, che siccome nella precedente operazione le pelli erano collocate col carnuzzo abbasso, e col fiore in alto, qui si colloca il fiore al basso e dil carnuzzo all'alto. Nel rimanente tutto va come nella prima operazione. Così si va procedendo per altri quattro mesi.

Operazione settima: *couche en troisième*. Questa terza volta che le pelli entrano nella fossa subiscono precisamente la stessa operazione, ma con qualche differenza: si mettono le pelli col carnuzzo rivolto al basso; la scorza non dev'essere finemente polverizzata, bensì soltanto tagliata in pezzi; essa dev'essere bagnata con l'infusione della scorza vecchia, che si ritira dalla seconda operazione (...).

In questa posizione si lascia il cuoio un mese in più, cioè cinque interi mesi, e restar vi potrebbe anche un anno intiero, perché essendo di già ben passato dal principio astringente non può più guastarsi.

Operazione ottava: disseccamento del cuoio. Se con le tre operazioni che ha subito il cuoio si ritrova ben passato dal concino, allora si pulisce intieramente dalla scorza, che vi resta attaccata, poi si porta sullo stenditoio, ove deve rasciugarsi all'ombra.

Quando il cuoio è ben appassito, allora si taglia in due parti per il lungo, e così ancora umido si porta sotto il martinetto, ove essendo battuto si liscia dalla parte del fiore, ed il tessuto del cuoio si restringe e s'indura. Ciò fatto si porta di nuovo allo stenditoio, ove si dissecca intieramente e può quindi esser subito messo in commercio (...).

Cuoio all'uso di Basilea

Il cuoio all'uso di Basilea è fabbricato precisamente come quello d'Inghilterra con questa sola differenza, che non passa sotto al martinetto e quindi la di lui superficie non può essere resa così liscia e pulita come quella del cuoio d'Inghilterra.

Cuoio all'uso d'Irlanda

Anche questo cuoio è fabbricato nel medesimo modo di quello d'Inghilterra toltone che subito dopo ch'egli è stato sullo stenditoio, e che ivi si è appassito, si assoggetta ad altre operazioni.

Cuoio con calcina all'uso di Francia

Operazione prima: depilazione [infusione in bagni contenenti calce, n.d.a.].

Operazione seconda: scarnare e controscarnare le pelli.

Operazione terza: follatura (...). Questa operazione è necessaria per far sortire tutta la calce che le pelli hanno assorbito nel calcinaio e per rendere il nervo molle e pieghevole, affine che possa assorbire il principio astringente.

Operazione quarta: *pourri en première, seconde et troisième eau*. (...) Dopo che le pelli hanno avuti questi tre bagni di rusca si trasportano nella fossa ed ivi sono trattate come il cuoio d'Inghilterra, a riserva che non ricevono che due scorze e non restano nelle fosse che otto mesi, passato il qual tempo esse sono completamente conciate²⁴.

²⁴ La relazione prosegue con la descrizione dei modi con cui nella fabbrica si lavoravano altri tipi di pellami (di vitello all'uso di Parigi, di capra ad uso d'Inghilterra, bulgari e marocchini) che differiscono da quelli indicati per i diversi procedimenti e accorgimenti utilizzati nelle fasi preparatorie della concia e di rifinitura.