Università
Ca'Foscari
Venezia

Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

Corso di Laurea magistrale (ordinamento L.M. 4 -12)
in Lingue e Istituzioni Economiche e Giuridiche dell'Asia e dell'Africa Mediterranea

Tesi di Laurea

Il settore conciario in Italia e in Cina:

evoluzione e confronto tra i due mercati con repertorio terminografico italiano - cinese.

Relatore
Ch. Prof. Franco Gatti
Correlatore
Ch. Prof.ssa Magda Abbiati

Laureando
Luigi Gabriele Consorti
Matricola 987695

Anno accademico
2013/2014

INDICE GENERALE

前言..... 1
Prefazione..... 4

Prima parte: L'attività conciaria: storia, tecnologia e confronto dei due mercati 6

1. L'industria conciaria nel corso della storia..... 7
 1.1 La concia dall'età preistorica..... 7
 1.2 La concia tra i popoli dell'oriente antico..... 8
 1.3 La concia nel Medioevo..... 12
 1.4 La concia nell'età moderna..... 13

2. Tecnologia conciaria..... 16
 2.1 La pelle..... 16
 2.2 La conservazione della pelle..... 18
 2.3 Le fasi di produzione del cuoio..... 18
 2.4 I macchinari nell'industria conciaria..... 22
 2.5 L'impatto ambientale..... 27

3. L'industria conciaria in Italia e in Cina..... 29
 3.1 L'industria conciaria in Italia..... 29
 3.2 Le regioni più sviluppate..... 32
 3.3 L'industria conciaria in Cina..... 33
 3.4 Le aree di maggior produzione..... 36

Seconda parte: Repertorio terminografico dell'attività conciaria..... 38

Schede terminografiche..... 39
Schede bibliografiche..... 152

Glossario italiano cinese..... 157
Glossario cinese italiano..... 159

Terza parte: Commento linguistico..... 161

Bibliografia..... 165
Sitografia..... 169

前言

本毕业论文旨在丰富由 Trieste SSLMIT 大学提出并发展的 TERMit 项目，该项目致力于创建一个巨大的多语种术语的数据库。TERMit 项目由 CNR (比萨计算语言中心) 基金支持，并在持续发展。图像术语卡使用微软文档 Microsoft Word 程序和标准通用标记语言 SGML 制作，有利于计算机对文本的传输和储存。通过这一伟大项目的思想，实现了用一列技术术语来分析鞣制工艺学中的主要标题。我之所以对这一问题产生兴趣，是因为我出生的地方阿布鲁佐 (意大利罗马附近的一个小地方)。那里有许多中小型企业投资于对已鞣制的皮革进行表面处理。我来到威尼托大区 (意大利三大鞣制工艺最发达的地区之一) 更加深了我对这一领域已有的兴趣。因此，对这一领域的个人兴趣以及对汉语的学习，使我能够深化对这一正在发展的行业 (在意大利，尤其在中国) 术语的研究，并发现它缺少大量的技术文本。由于这一原因，我希望我的研究会对企业和翻译者有帮助，为了充实这一论文 / 这一研究，我使用了许多两种语言（意大利语和汉语）中的专业技术文本，有时我还需要查阅鞣制工艺领域的英语专业书籍。

本论文分为三个部分。第一部分是序言，描述了三种不同视角中的鞣制行业：历史视角 (为了更好地理解这一演变，我们分析了鞣制技术从史前时期至现今的发展过程)，技术视角（描述了鞣制工艺的各个阶段步骤以及最常用的设备）和商业视角 (对比中国和意大利的鞣制行业)。关于历史视角，毋庸置疑的是，皮革鞣制最古老的方法是用烟。这一方法可能是由穴居人发现的，设想这始于他们观察到放置在火堆附近的皮革，由于长期被树枝树叶燃烧产生的烟熏制而具有特殊的优点。我还分析了鞣制方法在不同古代社会中的变化，如古代中国、日本、埃及等其他重要的历史古国。我还尝试描述中世纪时期的皮革鞣制行业成为了一个非常重要的盈利行业。之后，鞣制技术在工业革命中发展到了最好时期，直到如今鞣制工艺已经发展得相当成熟。

关于技术视角，我尝试描述了皮革工艺的全部过程：从最初的原皮的防腐和保存直到成品被销售出去之前。因此，我首先描述了原料皮的结构: 真皮、皮下组织、表皮，以及其化学成分，由胶原、角蛋白、弹性蛋白、白蛋白、球蛋白、网硬蛋白、蛋白多糖、脂类和醛组成。介绍了这些之后，我阐述了鞣制工厂中的存储方法，比如盐腌法（最常用的方法）和干燥存储法（分为真空干燥和绷板干燥）。

存储方法之后， 我介绍了处理皮革的整个过程，从鞣前准备开始。第一阶段是鞣前准备 (这一命名是由于需要大量的水，鞣制工人必须在河边或溪边工作), 通常包括浸水、浸灰、脱灰、软化和脱脂等等。我们可以按这一顺序深入解释：浸水，这是为了对在存储等其他步骤中失水的皮革纤维进行再脱水；浸灰，真皮纤维需要变松，以便更适合鞣制工人的处理和皮革脱毛；脱灰，主要为了去除前一步骤中累积的石灰；软化：需要除去石灰和真皮纤维非胶原蛋白组织；脱脂，使用溶剂去除多余的脂。

这些步骤之后是第二阶段：鞣制加工的准备分为以下几步：浸酸，这是鞣制的前提，通过浸酸过程可以使皮革的pH值达到预定值；鞣制，目的是持久保持天然皮革的特性 (就像在活着的动物身上一样) 。我们知道许多鞣制方法，例如：铬鞣，植物鞣，醛鞣，油鞣，锆鞣，铁鞣。然后一个一些过程叫: 中和, 这一处理是为了使皮革的pH值趋向中性 (pH = 7); 复鞣, 对鞣制皮革的再处理，旨在改善皮革的外观和某些特性; 染色, 将皮革染成不同的颜色; 干燥, 这一步骤十分重要，决定了成品皮革的质量。

最后一个步骤是整理。这一步骤包含许多复杂的处理，例如拉软，磨革, 抛光等等。我们可以更深入地解释: 拉软, 机械操作，目的在于分离纤维; 钉板干燥, 为了让潮湿的皮革干燥，将其钉在特制的板上; 磨革, 通过这一步骤，除去皮革外表面的瑕疵, 这一过程得以实现归功于磨砂材料; 抛光, 机械操作, 由转动的玻璃给已完成的皮革加压，使之光亮。

皮革加工需要许多机器设备才得以实现。鞣制工业中最常用的机器有: 转鼓, 拉软机, 抛光机, 磨革机, 去肉机，削匀机, 去肉机，剖层机等等。所以有: 转鼓用于实现从鞣制到染色的全部湿加工过程。转鼓通过转动实现

对皮革纤维结构的化学穿透; 去肉机, 用于去除皮下组织; 削匀机, 用于削匀皮革上的毛，使之更加整齐; 削匀是由对接转动的锋利刀片实现的; 剖层机是整理机器，折叠并拉伸皮革，通过使用刀片预先斜切鞣制和干燥过的皮革，防止真皮纤维的分离，并使皮革更加柔软; 磨革机, 用于整理阶段的磨革过程 (皮革外表面的瑕疵被不同程度地去除), 这一机器配备三个气缸：磨光、传送带和压力; 拉软机, 是整理机器，折叠并拉伸皮革，通过使用刀片预先斜切鞣制和干燥过的皮革，防止真皮纤维的分离，并使皮革更加柔软。解释了鞣制工业中的机械和过程之后，我讨论了鞣制工业所造成的环境影响，以此结束了第二部分的内容。

最后在第三部分中，叙述了我在将技术术语从意大利语翻译为汉语过程中遇到的困难。我描述了我遇到了哪些困难，并且尝试从语言学角度分析了这些困难。比如有一个特别的词，就是水牛皮。

Prefazione

La tesi ha il principale obiettivo di arricchire il progetto TERMit, ideato e sviluppato dalla SSLMIT dell'Università di Trieste, che mira alla creazione di un'enorme banca-dati terminografica multilingue. Il progetto TERMit è stato finanziato grazie al contributo del CNR (Centro di Linguistica Computazionale di Pisa) ed è in continua fase evolutiva. Le schede terminografiche sono state realizzate utilizzando il programma Microsoft Word e il linguaggio di markup SGML (Standard Generalized Markup Language), utile per la trasmissione e l'archiviazione di testi con strumenti informatici. Attraverso l'idea di questo grande progetto, nasce la realizzazione di un repertorio terminografico che analizza i principali lemmi utilizzati nell'ambito della tecnologia conciaria. L'interesse per questo tema è riconducibile al luogo in cui sono nato: l'Abruzzo; poiché sono molte le piccole e medie imprese che hanno scelto di investire sulla rifinitura della pelle già conciata. Il mio trasferimento nella regione Veneto (una delle tre regioni italiane più sviluppate nel settore conciario), ha permesso di approfondire i miei già coltivati interessi per questo campo. L'interesse personale per questo settore, congiunto allo studio della lingua cinese, ha permesso di approfondire la terminologia tecnica di un settore in continua espansione (sia in Italia, ma soprattutto in Cina) che non presenta un numero così elevato di testi tecnici, sperando possa tornare utile a interpreti e traduttori.

Per un corretto svolgimento di questo lavoro mi sono avvalso di testi specializzati e tecnici per entrambe le lingue, aiutato da dizionari settoriali nel campo della tecnologia industriale.

La tesi è divisa in tre parti. La prima parte è introduttiva, si cerca di descrivere l'attività conciaria sotto tre differenti punti di vista: quello storico (si analizza l'evoluzione delle tecniche di concia dalla preistoria a oggi, per capirne l'evoluzione), quello tecnico (si descrivono tutte le fasi di lavorazione conciaria e i macchinari maggiormente utilizzati) e quello commerciale (dove si paragona il settore conciario cinese con quello italiano). In termini storici, il metodo di concia più antico fu senza dubbio la *concia al fumo*, probabilmente scoperta per caso dall'uomo già dai tempi in cui abitava nelle caverne: si presume che tutto nacque osservando i vantaggi tratti dalla pelle posta vicino a un focolare, a stretto contatto con i vapori di foglie e rami che bruciavano. È inoltre descritto un altro grande periodo, quello del medioevo, in cui lo sviluppo del processo di concia divenne estremamente importante, poiché la concia fu considerata un'attività molto redditizia. Il periodo di massima evoluzione, si ebbe con la rivoluzuone industriale, fino ad arrivare ai nostri giorni, dove la lavorazione della pelle è considerata una vera e propria materia di studio.

Terminato l'accenno storico sulle varie tecnologie conciarie nel corso dei secoli, si passa alla parte tecnica, descrivendo l'intero ciclo lavorativo del cuoio, indicando i macchinari più utilizzati per effetture le operazioni più importanti. Inizialmente è illustrata brevemente la struttura della pelle, che dal punto di vista istologico è divisa in tre sezioni: epidermide, derma e tessuto sottocutaneo.

S'inizia così a descrivere il ciclo conciario, dai trattamenti di conservazione, come la salatura e l'essiccamento, fino ad arrivare alla rifinizione finale.

Generalmente il ciclo conciario è diviso in tre fasi: quella di riviera, la concia e la rifinizione. La prima fase, è quella di riviera (così chiamata per le ingenti quantità d'acqua che occorrono, che obbligano i conciatori a lavorare vicino a fiumi e torrenti):

essa comprende generalmente il rinverdimento, la calcinazione, la scarnatura, la decalcinazione, la macerazione e lo sgrassaggio; in sostanza, si tratta di processi lavorativi con cui si vuole rimuovere le parti inutili della pelle come i peli, l'epidermide, i grassi ecc.

Finita la fase di riviera, si passa alla seconda fase: quella di preparazione della concia vera e propria. Generalmente, le operazioni più rilevanti che questa fase comprende sono il piclaggio, la concia (di diversi tipi), la neutralizzazione, la riconcia, la tintura e l'essiccamento. I metodi di concia più utilizzati sono: la concia al cromo, la concia all'alluminio (o all'allume), la concia al vegetale (o al tannino), la concia all'olio, la concia allo zirconio, la concia al titanio e la concia al ferro.

Terminate le fasi precedenti, si arriva alla rifinizione. La rifinizione, come la concia, è preceduta da altri processi (detti di prerifinizione), successivi all'essiccamento: palissonoatura, bottalatura a secco, inchiodatura e smerigliatura.

Essendo numerose le fasi di lavorazione della pelle (prima che diventi cuoio), anche i macchinari utilizzati sono molteplici. Tra i più comuni nel settore conciario, troviamo: il bottale, il bottale di dissalaggio, la scarnatrice, la spaccatrice, la pressa, la rasatrice, la macchina a ritenere, il palissone e la smerigliatrice.

Terminata la descrizione dei cicli di lavorazione e dei macchinari utilizzati in conceria, si cerca di descrivere l'impatto ambientale della produzione conciaria, poiché lo smaltimento del materiale conciante, provoca un inquinamento davvero difficile da contenere.

Gli ultimi paragrafi della prima parte si soffermano sull'industria conciaria in Italia e in Cina, analizzando alcuni dati e cercando di evidenziare le aree di massima diffusione.

La seconda parte della tesi è formata dal repertorio terminografico italiano-cinese dei principali termini di tecnologia conciaria. Il lavoro è stato piuttosto intenso, poiché in molti casi è servita la consultazione di manuali di chimica per svolgere un lavoro di traduzione maggiormente affidabile.

La terza e ultima parte, quella del commento linguistico, ha evidenziato le diffirenze linguistiche tra italiano e cinese, soffermandosi su alcuni termini che hanno creato maggiori difficoltà. Si è verificata un'ambiguità linguistica nella traduzione della parola cinese shuǐniúpí 水牛皮 con la parola italiana "pelle di bufalo".

PRIMA PARTE

L’attività conciaria: storia, tecnologia e confronto dei due mercati

1. L'industria conciaria nel corso della storia

1.1 La concia dall'età preistorica

La storia dell'uomo è descritta e narrata per mezzo delle fonti scritte. Grazie a loro riusciamo a ricostruire il nostro percorso evolutivo all'interno delle antiche civiltà. Molto difficicile invece, è la ricostruzione storica, dove non ci sono fonti scritte, come nel periodo preistorico. Purtroppo nella preistoria l'uomo non faceva uso della scrittura, perciò non riusciamo a comprendere al meglio quali fossero le sue tradizioni, eppure, da alcuni resti ritrovati, come gli utensili, e dall'analisi di popoli che vivono allo stato barbaro e selvaggio, riusciamo a dedurre che molto probabilmente corrispondono a verità.[1] Tra tutti gli utensili creati dall'uomo, è certo che vi fosse anche la pelle. Il suo uso non è attestabile come per oggetti in pietra o in osso, tuttavia è largamente intuibile che, la dove sono emersi resti di ossa animali deve esserci stata anche la pelle.

Stando alle parole di Giuseppe A. Bravo (Professore di Chimica, specializzato nel ramo della tecnolofia conciaria e autore di testi sulla storia del cuoio), inizialmente la pelle non veniva riutilizzata; al massimo fungeva da tenda o tappeto come riparo dalle intemperie davanti alle caverne abitate.[2] Si pensa addirittura che inizialmente l'uomo cominciò ad utilizzare la pelle come ornamento piuttosto che per proteggersi dal freddo.[3]

Nello specifico, per quanto riguarda il trattamento delle pelli, è impossibile identificare il primo tipo di concia utilizzato dall'uomo, anzi, non potremmo neanche parlare di "primo metodo di concia", poiché fu senz'altro precudata da altre metodologie come "pseudo-concia" o "semiconcia", che permettevano di conservare la pelle pur non effettuando vere e proprie operazioni di concia.[4] Nonostante inizialmente l'uomo buttasse le pelli che andavano in putrefazione, poiché inutilizzabili, molti studiosi sostengono che i primitivi conoscessero le proprietà emolienti ricavate dalle sostanze grasse, ed erano inoltre riusciti a capire che, strofinando la pelle con i grassi, essa diveniva più flessibile e morbida nonché resistente alla putrefazione. Sembrano queste le origini della *concia con i grassi,* che fu impiegata in larga scala dai primi popoli primitivi, con maggiore riscontro tra gli abitanti delle regioni settentrionali.[5] Tra le sostanze utilizzate nel settore conciario si possono elencare probabilmente il midollo osseo, il cervello ed il grasso ricavato dall'abbattimento di animali; in seguito, furono introdotti altri grassi animali, come oli di pesce, giallo d'uovo o certi oli vegetali.[6]

La concia con i grassi non è l'unico metodo riscontrato agli albori della storia dell'uomo, ne sono stati classificati altri. Ad esempio, metodo di concia assai antico fu senza dubbio la *concia al fumo*, che in realtà corrispone alla *concia all'aldeide*: anch'essa fu certamente scoperta per puro caso; si presume che l'uomo avesse notato i

---

1 G. A. BRAVO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, Torino, Associazione italiana dei chimici del

2 *Ibidem.*

3 *Ivi,* p. 21.

4 *Ivi,* pp. 26-27.

5 *Ibidem.*

6 *Ibidem.*

vantaggi del porre la pelle davanti l'apertura della caverna vicino ad focolare: bruciando foglie e rami, venivano emanati vapori con sostanze chetoniche e aldeidiche.[7] Intuitiva dev'esser stata anche la scoperta della *concia al vegetale*, ovvero osservando la pelle che veniva in contatto con liquidi provenienti dal dilavamente di alcune corteccie tannifere. Ovvio che si trattò di osservazioni prolungate, frammentarie e soprattutto occasionali; nonostante questo, si riuscirono a capire ed utilizzare le proprietà coloranti e concianti dei succhi vegetali, che alla fine divennero ben note.[8] Stesse dinamiche di scoperta ci furono anche per gli altri tipi di concia, ossia per puro caso, come per la scoperta delle proprietà dell'allume, materiale facilmente reperibile in natura, soprattutto in molte zone vulvaniche.

Non abbiamo numerosi reperti storici che possono attestare con sicurezza una particolare attività conciaria, però il ritrovamento di utensili come raschiatoi in selce, di osso o di legno sono indicatori di attività artigianali particolari, come il raschiamento delle pelli.

La pelle è stata sicuramente uno dei materiali più utilizzati sin dagli albori della storia dell'uomo, che fu poi adoperata in diversi campi e per diversi scopi.

Dopo il cibo, la pelle fornì per migliaia di anni le prime e più elementari comodità; fu sicuramente un prodotto molto apprezzato dall'uomo, apportando notevoli miglioramenti ad un vita non certo facile per quei tempi.[9]

1.2 La concia tra i popoli dell'oriente antico

Quando si parla di attività conciaria nel vicino e Medio Oriente, non si possono escludere le grandi civiltà che si sono sviluppate fra i due grandi fiumi, il Tigri e l'Eufrate. Fu proprio lì che l'uomo cominciò a svilupparsi e a ingegnarsi nella costruzione di attrezzi agricoli, imbarcazioni (usate per risalire i fiumi e come utili vie di comunicazione di scambio merci) e nuovi tipi di costruzioni edilizie per espandere i centri abitati. Proprio su questa vasta pianura orientale, gli storici tracciano una linea storica: la fine dell'età preistorica (circa 5000 anni fa), che diede inizio alla vera evoluzione della civiltà umana.

Partendo dai Sumeri sino allo *Stendardo di Ur* (mosaico datato 2500 a.C.) l'uso delle pelli fu progressivamente perfezionato; la prima documentazione scritta a riguardo di attività conciarie risale al 1250 a.C. (scritture cuneiformi del regno di Kastillias IV).[10] La città di Sumer è probabilmente tra le prime città che sorsero lungo le fertili sponde del Tigri e dell'Eufrate. La civiltà sumerica ebbe una fase evolutiva durata fino al 3000 a.C. circa, che poi sfociò in pieno sviluppo fino al 2400 a. C.; in campo tecnico e scientifico, il periodo della civiltà sumera rimarrà tra le epoche più importanti della storia dell'umanità: cominciò a diffondersi l'uso dei metalli, fu scoperta la ruota, l'architetture monumentali, innumerevoli invenzioni in campo tecnico, ma soprattutto a loro si deve la prima forma di scrittura, da cui nacquero poi l'aritmetica e la

---

[7] *Ibidem.*

[8] *Ivi,* p. 28.

[9] *Ivi,* p. 32.

[10] V. VALLINI, *Concia al vegetale. Storia, produzione e sostenibilità del distretto toscano della pelle. Santa Croce sull'Arno e Ponte a Egola,* Firenzi, Edizioni Firenze, 2013, p.12.

geometria.[11]

Svilupparono diversi tipi di mestieri, e ovviamente non mancarono i conciatori di pelli, poiché i Sumeri di diverse epoche, e per un lungo periodo, divennero esperti in diverse attività; pratiche che oggi sono riconosciute sotto il nome di un'unica materia: la chimica.[12]

Per quanto rigurade le attività di chimica praticate dai sumeri, è degno di nota lo studioso Martin Levey (esperto in storia della chimica), che, indagando a fondo sulle varie attività legate agli antichi procedimenti chimici, studiò e comprese tutte le attività legate alla lavorazione della pelle.[13] Secondo il Levey, in conformità a altre ricerche compiute dal Tremayne, i laboratori conciari furono dislocati in determinate zone periferiche della città, poiché i cattivi odori emanti dalle diverse operazioni di concia provocano noia nel centro urbano; inolte, furono ritrovati documenti incisi su tavolette in caratteri cuneiformi che elencano un alto numero di laboratori o per meglio dire anitche concerie, disposte agli argini dei fiumi (è pratica comunce anche oggi, allocare concerie vicino a fonti d'acqua corrente). La pratica di dislocamento delle concerie maleodaranti in zone periferiche, lontane dal centro urbano, fu osservata anche nell'epoca del Talmud.[14]

Già a quei tempi, il mesterie del conciatore fu arte discretamente nota, anche se in termini di pratica, perlomeno nei primi tempi, la lavorazione della pelle non nacque per creare calzature, anzi, fu unicamente incentrata alla creazione di vestiario, poiché sembra che i Sumeri andassero generalmente a piedi nudi; solo successivamente, uomini e donne furono rappresentati con dei sandali ai piedi.[15]

In mesopotamia, i conciatori facevano uso di diverse varietà di pelli, in modo assai simile alle nostre pratiche moderne. Le pelli di pecora ad esempio, furono impegate per confezionare numerosi articoli di abbigliamento; il cuoio di vitello maturo, di bue e di vacca è menzionato tra gli elenchi di pelletterie che lavoravano per autorità religiose; in altri inventari si scoprì che la pelle d'asino selvatico fu ben rinomata, mentre la pelle di biscia d'acqua compariva su un testo medico risalente al 2220 a.C..[16]

Anche gli Ittiti, ovvero gli abitanti della regione più settentrionale dell'Asia minore, meglio conosciuta come Cappadocia, erano abili artigiani nella lavorazione delle pelli. Ad esempio, le calzature degli ittiti si diffusero in utti i paesi del Mediterraneo, e persino gli Etruschi (provenienti dall'Asia Minore, secondo quanto riportato da alcuni storici) utilizzarono questa foggia; per questo motivo si può affermare quasi con certezza che le calzature utilizzate in Oriente furono antenate dell'odierna calzatura europea.[17]

L'abilità conciaria ittita, fu dedotta dal ritrovamento di alcune tavolette cuneiformi (risalenti al primo millennio a.C.), dove furono elencate alcune delle sostanze che erano generalmente usate per il trattamento delle pelli. Ad esempio, in una tavoletta è riportato quanto segue:

---

11 F. BRUNELLO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, Vicenza, Fenice S.p.A., 1991, p. 20.

12 *Ibidem.*

13 *Ivi,* p. 23.

14 *Ibidem*.

15 BRAVO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., p. 34.

16 BRUNELLO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., p. 25.

17 BRAVO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., p. 44.

> […]mina 6 sicli di allume[18]
> mina di noci di galla
> 1/3 qa di grasso, 1/3 mina e 2 sicli di mirra.[19]

Queste poche righe, ci fanno ben capire, come l'allume (sostanza utilizzata tutt'oggi in pratiche conciarie) fosse già utilizzato nell'antica Mesopotamia.

Sono ovviamente presenti altri documenti, ad esempio un testo magico descrive così il trattamento di concia per pelle di capretto:

> Impregnate la pelle di capretto con latte e farina bianca. Ungete con olio fine, preferibilmente olio e grasso di mucca. Inzuppate l'allume con succo d'uva e coprite la superficie della pelle con (estratto di) noci di galla degli arboriticoltori della regione degli Ittiti.[20]

Questo testo rituale, nonostante fu scritto attorno al primo millennio a.C., sicuramente fà riferimento a prescrizioni di epoco molto più antica; riflettendo forse la tecnica già praticata fin dal terzo millennio.[21]

Gli Ittiti, grazie ad un accurata lavorazione delle famose calzature a punta, che poi si estenderanno in tutti il mediterraneo, sono un profondo esempio di artigianità della lavorazione della pelle. Altra importante prova fornita dal popolo ittita è un loro codice di leggi dove si fa riferimento all'allenvamento del ebstiame, indicando i prezzi di tutti i vari tipi di pellame, di tutte le specie, dalla pecora, capra e capretto fino ad arrivare alle pelli di manzo e vitello; le pelli più pregiate (come quella di manzo e pecora col vello), erano valutate un siclo[22], mentre le più scadenti, erano le pelli di agnello e di capretto valutate solo un ventesimo di siclo.[23]

Anche gli Assiri, altro famoso popolo dell'antica Mesopotamia, meritano di essere citati come esperti praticatori di arte conciaria. Grazie ad una serie di informazioni raccolte sulle loro abitudini, si è capito che, tanto gli Assiri quanto altri popoli mesopotamici seguivano in genere un ordine preciso nelle operazioni di concerie: la prima pratica conciaria effettuata era in genere la scorticatura dell'animale appena macellato, la cui pelle ricavata (seppur in quello stato) costituiva già un importante articolo di commercio. [24]

Dopo la scorticatura, la pelle era ripulita nel minor tempo possibile impregnandola in soluzioni contenenti sali minerali naturali che avevano reazioni alcaline o acqua. [25]

I processi immediatamente successivi erano lavatura e spremitura, che servivano all'eliminazione di grassi e resedui, tramite l'utilizzo di particolari lame affilate di coltelli.

---

18 La *mina* è un'unità di misura che corrispondeva a circa 42 grammi, mentre il *qa* corrispondeva a a 8,42 decilitri.

19 J. N. STRASSMAIER, *Inschriften von Cambyses*, Leipzig, 1898, p. 155.

20 BRUNELLO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., pp. 27-28.

21 *Ivi, p. 28.*

22 Il siclo era un'antica unità di peso in uso nel Medio Oriente e in Mesopotamia; con lo stesso valore s'indicavano monete di oro o di argento corrispondenti al peso di un siclo. In questo caso, il siclo corrispondeva a circa 8 grammi di argento.

23 BRUNELLO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., p. 31.

24 *Ivi, p. 26.*

25 *Ibidem.*

Arrivati a questo punto, le pelli scorticate passavano poi in mano al conciatore. Quando il pelo era ritenuto indispensabile, la pelle scorticata si lasciava macerare in misura parziale; non è per nulla un mistero che nelle culture primitive ciò si ottenv mediante l'immersione in urina fermentata.[26]

Tutto ciò che sappiamo sulla macerazione è il suo probabile utilizzo: serviva ad ottenere una particolare tendenza alla putrefazione delle pelli che poi veniva lavorate in successive operazioni di concia.

In termini di processi conciari, nel periodo più antico, erano due quelli più utilizzatti: si parla di concia all'allume e di concia all'olio; quest'ultima sembra esser la più antica, nonché la pratica di più comune utilizzo.[27]

In Cina, come per altri parti nel mondo, le fonti preistoriche sulla lavorazione della pelle non sono molte. Così, tutto ciò che è certo su tale argomento viene riscontrato dall'analisi delle prime fonti scritte; per quanto rigurada l'importanza della lavorazione della pelle, dobbiamo quindi attenerci al primo scritto in merito, ovvero gli scritti di Plinio, nel *Naturalis Historia*.[28] Stando ai suoi scritti, nell'Impero romano arrivavano pelli cinesi per via mare (passando per l'Egitto) e per via di terra, seguendo lunghissimi tragitti che arrivavano fino in Siria ed in molti altri paesi molto vicini all'Oriente.[29] L'alto numero di importazioni di pellame proveniene dalla Cina da parte dell'impero romano, lascia spazio all'idea che in Cina, l'arte conciaria fosse ben sviluppata.

Il metodo più seguito nella tecnologia conciaria cinese, sembra sia stato quello dell'affumicatura: trattamento che sopravvive tutt'oggi in un ristertto numero di regioni cinesi e indiane.[30] Si tratta in realtà di una tecnica molto semplice, molto elementare, conosciuta persino in Occidente già dalla preistoria: inizialmente si destendono le pelli all'aria tramite bastoni, poi si passa alla depilazione grazie ad un bagno di salnitro e calce; infine, cio chè rimane della pelle, viene posto su una fossa scavata nel terreno, dove si bruciano foglie verdi in grado di sprigionare molti fumi.[31]

Tale processo dona alle pelli una colorazione piuttosto giallastra, che in seguito era corretta attraverso l'utilizzo di coloranti particolari, ricavati da estratti vegetali.

Marco Polo nel *Milione*[32]ci fornisce altri importati indizi sulla lavorazione del cuoio e sui materiali utilizzati nelle pratiche conciarie orientali.

Nel *Milione*, sono diversi gli animali domestici e selvati citati per le pratiche di attività conciaria. Tra i più comuni troviamo: caprioli, cervi, camosci, daini, pecore, bufali e buoi. Le pellicce si ricavavano dalla lavorazione di pelli particolari come quella di ermellino, di zibellino, di volpe e di orso bianco.[33]

In genere i cuoi pesanti erano conciati tramite una concia vegetale abbastanza lenta, sempre utilizzando sostanze tanniche. Un esempio di pelli lavorate in questa maniera

---

26 *Ibidem.*

27 *Ivi,* p. 27.

28 PLINIO, *Naturalis Historia, XXXIV, 14 e 145.*

29 BRUNELLO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., p. 59.

30 *Ibidem.*

31 *Ivi,* p. 60.

32 M. POLO, *Il Milione* (nell'edizione a cura di Marcello Ciccuto con un saggio di Anthony Burgess), Milano, Rizzoli, 1982.

33 F. BRUNELLO, *Marco Polo e le merci dell'Oriente,* Vicenza, Neri Pozza Editore, 1986, p. 114.

sono le armature dei Mongoli che Marco Polo descriveva nel suo libro.[34]

Meritevoli di nota, sono antichi artigiani cinesi che lavoravano il cuoio (con esattezza, praticavano intagli particolari) per ottenerne immagini per il "*Gioco delle Ombre Cinesi"* (che sembra aver orgine in alcune pratiche religiose di Giava), molto conosciuto tra le terre del Pacifico. Di cosa si trattava? Esattamente, erano pelli (generalemente d'asino o di bufalo) spesso conciate e spesso no, intagliate secondo originali fantasie che creavano delle mascherine. Terminate le operazioni d'intaglio, le mascherine, grazie a determinate sorgenti di luce, erano proiettate su di una parete bianca per rappresentare delle figure.[35]Le *"Ombre cinesi"* furono una delle più antiche pratiche negli spettacoli teatrali cinesi.[36]

Così, la Cina, come numerosi popoli antichi, allevava bovini ed equini, e dalla lavorazione delle loro pelli otteneva il cuoio. La lavorazione del cuoio era un'attività estremamente fruttuosa già ai tempi del glorioso Impero romano (le importazioni di pelli dalla Cina erano elvate), come riportato nel *Naturalis Historia* di Plinio. Testimonianza poi riconfermata anche tra gli scritti di Marco Polo.

Il Giappone, per ovvi motivi geografici, l'influsso cinese si percepì sin dall'età del ferro. Sembra che già nel periodo protostorico fossero istituite delle confraternite artigiane, tra le quali doveva sicuramente essercene una specifica inerente ai lavorati di pelami.[37]

Nessun reperto in pelle è venuto alla luce tra i resti rinvenuti nelle tombe. Però, furono ritrovate molte sculture in argilla, che a seguito di studi approfonditi fecero intuire che numerosi oggetti fossero lavorati assieme alla pelle: corazze, foderi, selle, impugnatore per armi.

Per quanto riguarda i processi di concia giapponesi, Franco Brunello, noto chimico tessile Vicentino, fa riferimento al più seguito di tutti, in altre parole un tipo di concia grassa attraverso il quale si otteneva un cuoio molto morbido di colore chiaro, chiamato *shirotan.*[38] Metodo molto antico si praticava sulle pelli bovine. Esse si lasciavano per diverse settimane in acqua corrente, e successivamente subivano i proccessi di scarnatura e depilazione: In fine la pelle veniva cosparsa di sale e particolari olii e successivamente esposta ad aria e sole.[39]

1.3 La concia nel medioevo

Nel periodo successivo alla caduta dell'Impero romano, non ci furono importanti cambiamenti di tecnologia conciaria: né per le operazioni preliminari (fatta eccezione per l'uso della calce nel processo di depilazione), né per i successivi sistemi di concia veri e propri.[40]

Il medioevo, contrariamente all'epoca preistorica, è ricco di fonti scritte, come

---

34 *Ibidem.*

35 BRAVO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., p. 55.

36 *Ivi,* p. 55-56.

37 BRUNELLO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., p. 61.

38 *Ivi,* p. 61.

39 *Ibidem.*

40 G. GRASSO – G. SANTOPRETE - L. DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio,* Torino, G. Giappichelli Editore, 1990, p. 17.

cronache e manoscritti che riportano frequenti allusioni all'arte conciaria. Nella fattispecie, in queste fonti, si parla di conciatori, calzolai e lavoratori generici di cuoio, in cui è trascurata l'evoluzione artigianale conciaria.[41]

Nonostane ciò, sono anche emerse altre fonti scritte, di più elevata importanza, dove si citano le confraternite (associazioni di mestiere), già presenti in epoca romana. Questo tipo di associazioni erano molto importanti, e la loro reistaurazione designava una nuova liberalizzazione delle professioni, facendo aumentare in misura spropositata il numero di artigiani e conciatori rispetto ai bisogni reali dei cittadini. La cosa creò ovviamente malcontento tra gli artigiani, che facendo ricorsi a statuti ed autorità, chiedevano il divieto di esercizio per quegli artigiani che non avevano sostenuto alcun tipo di apprendistato o che ancor peggio non avessero mai superato alcun tipo di esame pratico davanti a maestri che facevano parte della corporazione.[42] Per quanto riguarda le innovazioni nelle tecniche di manifattura, si affermarono alcuni tipo di lavorazione tra i quali: modellatura, inceratura, ingrasso, laminatura, trattamenti di idrorepellenza e di cucitura, rilegatura e molti altri ancora.[43]

La modellatura o "coniatura" non era affatto un'operazione semplice: poiché il cuoio non si presta a mantenere la forma assegnatagli, si interveniva con un'operazione aggiuntiva post-sagomatura chiamata "cottura in acqua".[44] Il processo è del tutto simile all'oggetto in argilla cotto in fornace, tuttavia, il cuoio "bollito", oltre ad assumere la forma voluta, aveva il vantaggio di essere infrangibile. Questo particolare principio, molto in voga nell'artigianato medioevale, si basava sulle proprietà del cuoio conciato al vegetale, che poteva esser liberamente modellato se posto in ammollo (in acqua), sostenuto poi da forme di legno, argilla ecc.; infine, quando il cuoio diveniva rigido e con la forma desiderata, si lasciava essiccare su fonti di calore moderare.[45]

Molto innovativa fu anche la tecnica della laminatura (altra tecnica di modellatura diffusa nel medioevo) e i trattamenti idrorepellenti. La prima, veniva utilizzata per incollare strati successivi di cuoio su qualsiasi supporto si intendesse abbellire, poi dopo aver terminato l'operazione di rifilatura, si ottenvano diverse forme attraverso sbalzi plastici ben modellati. I trattamenti idrorepellenti invece si realizzavano grazie all'ingrasso che rendeva il cuoio anche più elastico.[46]

In Italia, i maggiori centri di lavorazione della pelle furono Venezia, Napoli, Firenze e Roma.[47]

1.4 La concia nell'età moderna

Per età moderna, s'intende quel periodo storico che va dalla fine del XV secolo (che coincide con la fine del medioevo) sino ai giorni nostri. Nei secoli successivi furono

---

41 BRAVO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., p. 146.

42 *Ibidem.*

43 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 18.

44 *Ibidem.*

45 *Ibidem.*

46 *Ivi,* p. 19.

47 M. PILAR LEBOLE, *Breve storia dei mestieri artigiani. La tradizione fiorentina,* Firenze, Edizioni Firenze, 2003, p. 110.

numerose le innovazioni tecnologie dei diversi campi artigianali, ma per non divagare dal tema centrale della tesi, ci soffermeremo a tutto cio che accade e innovò l'arte conciaria in epoca moderna.

Degna di nota in ambito conciario, è l'opera del veneziano Giovan Ventura Rosetti intitolata *Plictho de larte de tentori che insegna tenger pani telle banbasi et sede si per larthe magiore come per la comune* datata 1540.[48] [49]

Il titolo dell'opera potrebbe trarre in inganno, e lasciar credere che si parli solamente di tecniche di tintura per fibre tessili; in realtà è presente un intero capitolo dedicato a diversi modi per conciare e tingere la pelle. Questo è il titolo originale: [50]

> Questo libro insegna larte de conzar corami: a camozzarli e tengerli di colore in colore, come ricerca larte integra secondo lordine de Damascho Sorya Scopia Turchia Italia et Venetia, come qui sotto intenderete.[51]

Il capitolo del Rosetti è formato da cinquanta prescrizioni, di cui soltanto nove riguardano la preparazione della pelle di diversa qualità, prima della tintura; nonostante non siano molti, alcune pratiche di concia sono lunghe e molto dettagliate, approfondendo le tecnich di concia e di depilazione in diversi modi.[52]

Il Rosetti, descrice il processo di depilazione come molti altri erano soliti fare, in altre parole usando la calce; spiegando in modo minuzioso ogni piccolo passaggio che massimizzava la qualità del processo senza incappare in corrosioni della pelle.

Per quanto riguarda i tipi di concia proposti dal Rosetti, non sembrano esserci indicazioni precise di concie al vegetale, anzi spesso si fa riferimento a tipi di concie grasse.[53]

Rosseti non fu l'unico a scrivere un trattato sulla lavorazione della pelle, anzi, stando alle parole di Giuseppe A. Bravo, il primo vero e completo trattato su questo tipo di mestiere è opera del francese Jérôme De La lande[54]col titolo *L'Art du Tanneur.*[55] Il testo è suddiviso in 355 articoli, alcuni molto interessanti, poiché descrivono con minuziosità la lavorazione delle pelli pesanti per suola: l'autore spiega ed elenca le varie provenienze delle pelli gregge, passa poi alle tecniche di conservazione (come il sale ad esempio), di rinverdimento, di depilazione con calce e di macerazione (attraverso l'utilizzo di maceranti naturali). Continua poi ad illustrare le varie tecniche di concia, tra cui quella in fossa, sempre effettuata con la corteccia di quercia macinata (anche se vengono ricordati altri tipi di vegetali che fungevano da concianti); appaiono in oltre nell'opera due termini particolarrissimi in ambito conciario:
Il primo *peau en tripe* (pelle in trippa), poiché la pelle che si trova in questo stato

---

[48] Secondo il Prof. Franco Brunello, autore di numerosi testi sulla storia della concia, il libro del Rosetti fu pubblicato nel 1548 e non nel 1540 come riportato ad esempio nell'edizione custodita presso la Biblioteca Nazionale Marciana. Si tratta di un errore di stampa.

[49] G. ROSETTI, *Plictho de larte de tentori che insegna tenger pani telle banbasi et sede si per larthe magiore come per la comune,* Venezia, F. Rampazzetto Editore, 1540 [Biblioteca Nazionale Marciana].

[50] BRUNELLO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., p. 141.

[51] ROSETTI, *Plictho de larte de tentori che insegna tenger pani telle banbasi et sede si per larthe magiore come per la comune,* (III parte), cit.

[52] BRUNELLO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., p. 141.

[53] *Ivi, p. 142.*

[54] BRAVO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., p. 172.

[55] J. DE LA LANDE, *L'Art du Tanneur, Publié avec le Privilège du Roi*, Parigi, 1744.

ricorda molto l'intestino degli animali; mentre il secondo è *travaux de rivière* (lavori di riviera), così chiamati perché le concerie preferivano eseguirli accanto a flussi di acqua corrente in prossimità di fiumi, torrenti o canali.[56]

Facendo un balzo temporale, molto importante ful il XIX secolo, dove si ebbero evoluzioni tecnologiche industriali non indifferenti; così furono proposte innovazioni tecnologiche da numerosi chimici e tecnici anche nel ramo conciario, con l'intento di migliorare la qualità del cuoio. Purtroppo però, nella maggior parte dei casi i risultati non furono del tutto soddisfacienti. Tra le numerose proposte, tra il 1810 e il 1860 venne suggerito l'impiego della pressione per favorire la penetrazione del conciante; in altri casi, si suggeriva di interporre tra i vari strati di pelle del legno per favorire la circolazione di soluzioni tanniche; venne persino proposto la crivellazione della pelle facendo dei fori, in modo che il tannino potesse facilemente introdursi: tutti questi metodi furono poi dimenticati inquanto privi di fondamento scientifico.[57]

Al contrario, furono innovativi i conciatori italiani Giacomo e Secondo Durio, che brevettarono la concia in botte girevole (strumento che fino ad allora fu utilizzato per operazioni di pre-concia e rifinizione), con dei bagni tannici relativamente concetrati: la temperatura dei bagni concianti variava a secondo del tipo di pelle che si lavorava (temperature tra i 35° e i 45°), completando la concia in due-tre giorni.[58] Questo sistema, il *Sistema Durio* si propagò poi in tutte le parti del mondo dagli inizi del 1900, mentre la concia vegetale in fossa fu abbandonata dopo millenni.

Per terminare la storia della lavorazione conciaria, ad oggi, dopo numerosi studi per il miglioramento delle tecnologie concierie, si cerca di accellerare la concia con metodi che non utilizzino grandi quantità di conciante per la penetrazione della pelle; piuttosto, si cerca di preparare la pelle ad accogliere la giusta dose di conciante nel più breve tempo possibile, e tra le varie sostanze concianti utilizzate in preconcia ritroviamo: con aldeidi o formaldeide, con sali di cromo o alluminio, con soluzioni tanniche sintetiche o vegetali e così via.[59]

---

56 BRAVO, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, cit., pp. 173-174.

57 *Ivi,* p.179.

58 *Ivi,* pp.179-180.

59 *Ivi,* p. 181.

2. Tecnologia conciaria

2.1 La pelle

Nel mondo animale, la pelle ricopre delle funzioni importantissime. Nello specifico è la sede del tatto, nonché l'organo che funge da regolatore termico e della sudorazione, protegge i vari tessuti interni da possibili infezioni batteriche, funge da sostegno per il corpo e infine ripara dai raggi ultravioletti del sole e dai possibili urti con corpi estranei. Date le numerose proprietà della pelle, la concia si prepone l'obiettivo di preservarla nel migliore dei modi, nello stesso stato in cui si presenta quando gli animali sono ancora in vita.[60]

Dal punto di vista istologico, la pelle è divisa in tre sezioni, per essere più precisi:

1°- **L'epidermide**, che rappresenta la parte più esterna della pelle. È essenzialmente composta da agglomerati di cellule immersi nel citoplasma (sostanza gelatinosa). Tra le sue facoltà più importanti, c'è quella di riprodurre con semplicità le sue cellule e di far generare le produzioni cornee degli animali come peli, unghie, scaglie, corna ecc.; agisce inoltre a livello ghiandolare (ghiandole sebacee e sudoripare).[61]

2°- **Il derma**, o **corium** che è situato tra l'epidermide e il tessutto sottocutaneo, si suddivide in due strati, quello superiore attaccato all'epidermide (detto strato papillare) e quello inferiore che si attacca al tessuto sottocutaneo (detto strato reticolare).[62] Chimicamente è costituito da collage (proteina insolubile e fibrosa) e costiutisce la parte che più interessa ai conciatori, che divverrà poi cuoio.[63]

3°- **Il tessuto sottocutaneo**, o strato adiposo, presenta uno struttura molto più allentata comparata al tessuto connettivo sovrastante; continene notevoli quantità di gra[64]sso nell'intreccio fibroso e non interessando le operazioni di concia, viene subito eliminato nelle prime fasi del processo.

Il derma, tra le parti descritte sopra, è, dunque quella che ha più pregio e valore commerciale; i tre fattori che ne determinano la qualità ci sono: la compattezza e la densità del tessuto fibroso, che influiscono sulla resistenza ed elasticità del cuoio; la sua unfiromità e lo spessore; l'aspetto della grana.[65]

Come già accennato nelle varie suddivisioni degli strati della pelle, non tutte le parti sono utilizzate nelle fasi di lavorazione conciaria, o per meglio dire, non tutte le parti sono commercializzate. Così, si è attribuito un nome a tutte le parti commerciali della pelle. Ogni parte o zona presenta delle differenze di struttura istilogica e di spessore. La suddivisione più utilizzata divide la pelle in tre parti: il collo (detta anche spalla), il

---

60 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 55.

61 *Ivi,* p. 56.

62 U. SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* Milano, Editma casa editrice, 2007, p. 9.

63 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 56.

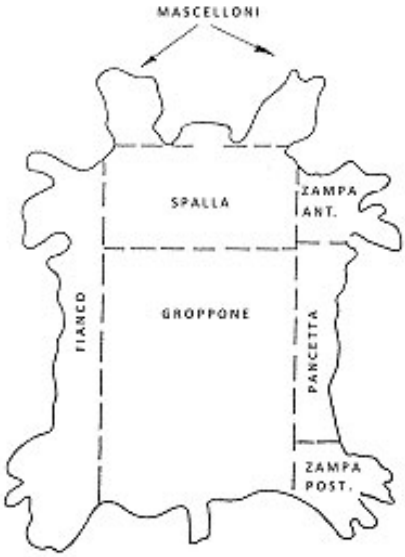
64 *Ivi,* p. 57.

65 *Ivi,* p. 58.

groppone e i fianchi.[66]
Ogni parte ha caratteristiche differenti:

1) **il groppone** è la parte più pregiata e più spessa, con una struttura fibrosa più uniforme, serrata e con più superficie (tra 45% - 55%);
2) **i fianchi** hanno invece uno spessore minore e generalmente una struttura fibrosa piuttosto allentata;
3) **il collo** o **spalla**, rispetto al groppone ha una conformazione più allentata, ma un identito spessore.[67]

L'immagine seguente riporta le varie parti commerciali della pelle:



[68]

In conceria, sono lavorati diversi tipi di pelli grezze. Le più utilizzate sono le pelli bovine, ovine, caprine, suine, equine e bufaline, poiché sono anche le più disponibili in natura. A volte, possono esser conciate anche pelli particolari come quella di canguro, di rettile, di cervo e di pesce.
Le pelli grezze in assoluto più lavorate sono quelle bovine, che sono adatte alla produzione di svariati tipi di cuoio; classifichiamo le pelli bovine a secondo del sesso e della grandezza in vitelli, palluti, scottone, vacche, buoi e tori.[69] Poi ci sono le pelli ovine, apprezzatte sia sul campo conciario che delle pellicce; vengono classificate in agnelli, montoni e pecore.[70]

---

[66] SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 10.
[67] GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 58.
[68] Cuoium, http://www.cuoium.com/pages/conoscere.html, data di consultazione 10 gennaio 2015.
[69] SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 11.
[70] GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 61.

2.2 La conservazione della pelle

Le pelli hanno bisogno di particolari trattamenti di conservazione (che evitino la putrefazione) prima di essere lavorate. Subito dopo la scuoiatura si procede con la selezione, l'eliminazionde di sangue e sudiciume, dello sterco e si elimina il grasso dello strato sottocutaneo. I successivi processi di conservazione impediscono la degradazione della pelle a causa di microrganismi, che proliferano in condizioni di umidità e dove trovano acqua.[71] I due metodi generalemente più utilizzati sono la conservazione per salatura e quella per essiccamento.

La conservazione per salatura è ovviamente effettuata per mezzo del sale, considerato un attimo agente conservante per le sue capacità disidratanti e per le qualità battereostatiche che esercita su numerose specie microbiche; la salatura è effettuata in due modi: cospargendo le pelli col sale, oppure si trattano le pelli in bottale con una soluzione acquosa satura.[72]

La conservazione per essiccamento è invece praticata maggiormente nei paesi più caldi e asciutti, dove non c'è molta possibilità di reperimento del sale: si cerca di portare il livello di umidità delle pelli attorno al 10-15%, valore che inibisce l'attività batterica.[73] I sistemi di essiccamento più diffusi sono: quello al suolo, a telaio e a tenda.

2.3 Le fasi di produzione del cuoio

Prima che le pelli diventino cuoio, devono passare attraverso processi produttivi particolari, basati sull'utilizzo di agenti concianti, che rendano la materia prima imputrescibile. Generalmente il ciclo conciario è diviso in tre fasi: quella di riviera, la concia e la rifinizione. Nonostante tale suddivisione, tuttavia i cicli lavorativi di ogni fase possono mutare tra diverse aziende, e, cosa ancora più importante, mutano a a secono dell'istologia della pelle lavorata.

La prima fase, è quella di riviera (così chiamata per le ingenti quantità d'acqua che occorrono, che obbligano i conciatori a lavorare vicino a fiumi e torrenti), essa comprende generalmente il rinverdimento, la calcinazione, la scarnatura, la decalcinazione, la macerazione e lo sgrassaggio; in sostanza, si tratta di processi lavorativi con cui si vuole rimuovere le parti inutili della pelle come i peli, l'epidermide, i grassi ecc.. Entrando più nel dettaglio, possiamo così descriverle:

- **Rinverdimento:** il suo scopo è reidratare le fibre della pelle che hanno perso acqua a seguito di vari processi come la conservazione, oltre a rimuovere il sangue e il sudiciume.[74]
- **Calcinazione:** ha per scopo l'apertura e il rilassamento dell'intreccio fibroso del derma, al fine di rendere la pelle più reattiva alla fissazione degli agenti concianti e alla perdita del pelo.[75] Generalmente le sostanze utilizzate sono solfuro di sodio,

---

71 SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 17.

72 *Ivi,* p. 19-20.

73 *Ivi,* p. 20.

74 *Ivi,* p. 101.

75 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 74.

il solfidrato di sodio (come agenti depilanti) e l'idrossido di calcio (per allentare e aprire l'intreccio fibroso). [76]

- **Scarnatura:** lo scopo di quest'operazione è quello l'eliminazione della carne e dei tessuti che restano attaccati nella parte interna della pelle; l'operazione può avvenire attraverso macchinari oppure a mano.[77]
- **Decalcinazione:** lo scopo principale è quello di eliminare la calce accumulata dalla precedente operazione di calcinazione; è effettuata con sostanze acide (come acidi organici e/o sali a reazione acida) e recentemente, anche l'anidride carbonica è stata introdotta come sostanza decalcinante.[78]
- **Macerazione:** operazione che consiste nel trattare in bagno tiepido le pelli (con sostanze chimiche decalcinanti e sostanze organiche contenenti enzimi proteolitici che provengono da vegetali animali o di origine microbiologica) per eliminare la calce e allontare dal tessuto fribroso del derma le sostanze proteiche non collageniche; operazione effettuata tramite purga meccanica.[79]
- **Sgrassaggio:** trattamento a base di solventi e/o tensioattivi che riduce gli eccessi di sostanze grasse.[80]

Finita la fase di riviera, si passa alla seconcda fase: quella di preparazione della concia vera e propria. Generalmente, le operazioni più rilevanti che questa fase comprende sono il piclaggio, la concia (di diversi tipi), la neutralizzazione, la riconcia, la tintura e l'essiccamento. Possiamo descriverle nel seguente modo:

- **Piclaggio:** operazione che anticipa la concia, ed in un certo senso serve proprio a prepararla. Attraverso il piclaggio (che porta il pH della pelle ai valori voluti) si regolano le reazioni chimiche tra le proteine della pelle e le sostanze concianti dei successivi lavori di concia.[81]
- **Concia:** considerata l'insieme di operazioni meccaniche e fisiche compiute sulla pelle animale al fine di ricavarne del cuoio; lo scopo è di mantenere inalterate nel tempo molte proprietà che la pelle ha sugli animali in vita, cercando di renderla imputrescibile.[82] Ad oggi le principali forme di concia utilizzate sono:
  -*La concia al cromo,* che senza dubbio è la più applicata nel mondo per diverse ragioni. È realizzata con l'impiego di sali basici di cromo come agenti concianti; questo sistema era effettuato in due bagni, oggi si procede con un unico bagno, dove la pelle viene subito messa a contatto (nel bottale di concia) con i sali di cromo.[83] Con questo tipo di concia vengono prodotti articoli per arredemento, carrozzeria auto, pelletteria, calzatura, abbigliamento, suole e pelli per cinture.[84]
  –*La concia all'alluminio (o all'allume),* che è realizzata con sali di alluminio come agenti concianti; il suo processo è molto simile a quello della concia al

---

76 SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 113.

77 G. COSTANZA, *Il tecnico-operaio conciatore e pellicciaio,* Milano, Hoepli, 1989, p. 91.

78 SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 137.

79 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 187.

80 *Ivi,* p. 194.

81 SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 171.

82 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 176.

83 *Ivi,* p. 177.

84 SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 184.

cromo, la principale differenza è nella durezza della pelle (che risulta più dura e compatta rispetto al cromo) e dal punto di vista chimico, dato che i sali di alluminio sono molto più sensibili agli alcali.[85] In realtà, considerata una pseudoconcia, poiché il cuoio ottenuto è facilmente danneggiabile dall'acqua e da esposizioni a temperature elevate.[86]

-*La concia al vegetale (o al tannino),* che è il tipo di concia più utilizzato alla fine del XIX secolo ed è ancora oggi molto frequente; utilizza il tannino (anche chiamato acido tannico) come sostanza conciante che è presente nella corteccia del legno, nei frutti e in moltissime varietà di foglie arboree.[87] Alle origini, il processo si eseguiva ponendo le pelli in grosse buche, lasciandole a bagno con cortecce di querce o altri tannini; oggi si utilizzano estratti tannici e/o tannini di sintesi come acidi solfonici di fenoli, naftoli e cresoli.[88]

-*la concia all'aldeide,* che utilizzava come sostanza conciante la formaldeide (vietata dalle recenti normative), poi sostituita dalla glutaraldeide che dona alle pelli un colore giallastro e stabilizza il pH per valori fra tre e quattro.[89]

-*la concia all'olio,* diffusissima un tempo, utlizza come sostanza conciante olii di pesce ad alto contenuto di acidi grassi poliinsaturi o olii sintetici sostitutivi a quelli di pesce; da questo tipo di concia si ottengono cuoi morbidi e le pelli scamosciate.[90]

-*la concia allo zirconio,* è un processo costoso, poiché richiede una quantità di conciante molto elevata (i sali di zirconio devono esser pari al 10% di ZrO2 sul peso scarnato); le pelli conciate con questo metodo appaiono notevolmente dure, di colore bianco e presentano una buona stabilità idrotermica.[91]

-*la concia al titanio*, è un processo decisamente recente, che utilizza sali di titanio come sostanza conciante; le pelli si presentano bianche e solide alla luce, seppur tendano ad essere troppo piatte, dure e non del tutto stabili per rappresentare una valida alternativa alla concia al cromo.[92]

-*la concia al ferro,* fu sviluppata in Germania durante la seconda guerra mondiale (ora accantonata) quando non erano reperibili i sali di cromo; si utilizzano i sali di ferro come sostanza conciante, che donano alla pelle un colore giallastro.[93]

- **Neutralizzazione:** trattamento che ha per scopo l'innalzamento del pH della pelle verso la neutralità (pH 7), per la riconcia o la tintura a ingrasso.[94]
- **Riconcia:** operazione sottoposta a pelli già conciate, con l'obiettivo di modificare l'aspetto e alcune proprietà della pelle; viene effettuata con concianti diversi rispetto alla prima concia (ad esempio, dopo la concia al cromo si effettua una concia al vegetale) o uguali.[95]

---

85 *Ivi,* p. 184.

86 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 177.

87 *Ivi,* p. 178.

88 *Ivi,* p. 178.

89 SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 186.

90 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 177.

91 SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 185.

92 *Ivi,* p. 185.

93 *Ivi,* p. 185.

94 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 188.

95 *Ivi,* p. 191.

- **Tintura:** operazione con cui sono tinte le pelli. Si utilizza un bagno acquoso di coloranti organici solubili, che fissano le loro molecole tanto nella superficie del cuoio quanto in tutta la su sezione.[96]
- **Essiccamento:** è un'operazione molto importante, che determina la qualità delle pelli finite. Dopo le fasi in umido, la stasi a cavalletto e la messa al vento, il cuoio contiente ancora una certa percentuale di acqua, che viene appunto eliminata con l'essiccamento; tra i diversi metodi attestati ci sono l'essiccamento in tunnel a bastoni, su telai e pinze, l'essicatoio pasting e l'essiccamento secoterm (o alla termoplacca).[97]

Terminate tutte le fasi di lavorazione legate alla concia, si arriva all'ultima fase: la rifinizione. Tale processo racchiude il complesso di molte operazioni, come spazzolatura, lucidatura ecc.[98]Anche la rifinizione, come la concia, è preceduta da altri processi (detti di prerifinizione), successivi a quello dell'essiccamento: palissonoatura, bottalatura a secco, inchiodatura e smerigliatura. Nel dettaglio, l'insime di queste operazioni può essere così descritto:

- **Palissonatura:** operazione meccanica che ha per scopo la separazione delle fibre, tramite stiramenti e piegamenti della pelle, che rendeno le pelli più morbide; l'operazione è effettutata con un macchinario detto palissone.[99]
- **Bottalatura a secco:** operazione eseguita più volte, prima e dopo la rifinizione oppure dopo la palissonatura, che serve ad aumentare la pastosità, la morbidezza e a ottenere una grana naturale regolare utilizzando delle botti di acciaio.[100]
- **Inchiodatura:** operazione che ha per scopo l'asciugaggio delle pelli allo stato umido, fissandole con chiodi, pinze o morsetti su telai particolari.[101]
- **Smerigliatura:** operazione meccanica di estrema importanza nel settore conciario. Tramite essa, si asporta il fiore (ovvero la parte superficiale della pelle esterna) in modo più o meno marcato, utilizzando del materiale abrasivo paragonabile alla carta vetrata; la smerigliatura rimuove i difetti di superficie, rendendo la pelle più uniforme e pronto alla successive fasi di rifinizione.[102]
- **Spazzolatura:** operazione con cui si cerca di pulire la superficie dei pellami, utilizzando macchinari dotati di spazzole, oppure a mano.[103]
- **Lucidatura:** trattamento effettuato a macchina (a movimento alternativo), eseguito da un rullo di vetro che esercita una forte pressione sul cuoio rifinito allo scopo di renderlo lucido e brillante.[104]

---

96 SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 455.

97 *Ivi,* pp. 530-531.

98 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 192.

99 SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 536.

100 *Ivi,* p. 538.

101 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p.186.

102 SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 540.

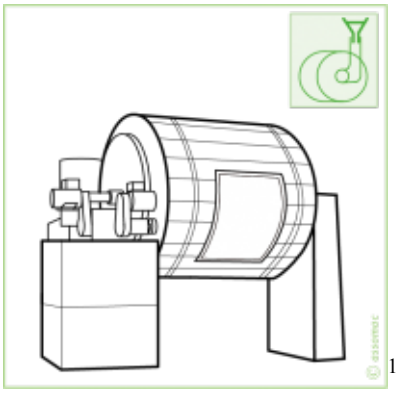
103 *Ivi,* p. 195.

104 *Ivi,* p. 186.

2.4 I macchinari nell'industria conciaria

Essendo numerose le fasi di lavorazione della pelle (prima che diventi cuoio), sono altrettanto numerosi i macchinari utilizzati per eseguirle. Tra i macchinari più comunemente utilizzati nel settore conciario, troviamo: bottale, bottale di dissalaggio, scarnatrice, spaccatrice, pressa, rasatrice, macchina a ritenere, palissone e smerigliatrice.

- **Il bottale**, è il macchinario con cui si eseguono tutte le fasi umide (dal rinverdimento alla tintura). Grazie alla sua rotazione favorisce la penetrazione dei prodotti chimici fra le strutture fibrose della pelle. Generalmente, i bottali sono composti da doghe di legno compresse tra loro con cerchi in acciaio.[105] Di seguito, una foto di un tipico bottale per le lavorazioni in umido, reperita dal sito dell' ASSOMAC (Associazione Nazionale Costruttori Italiani Macchine ed accessori per Calzature, Pelletteria e Conceria):



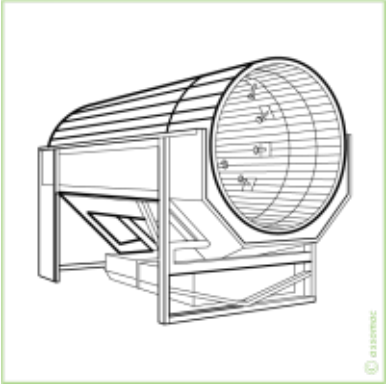
[106]

- **Il bottale di dissalaggio,** elimina meccanicamente il sale in eccesso dalle pelli grezze, per ridurre la quantità di cloruro di sodio che finisce poi tra le acque di scarico (inquinando). Ha una forma molto simile ad una gabbia cilindrica, è aperto alle due estremità e quindi non ha pareti circolari; ha un diametro che di 4-5 metri ed è lungo circa 6-7 metri (internamente è equipaggiato con pioli di legno). Per essere utilizzato correttamente, il bottale è inclinato lungo il suo asse orizzontale, in modo che le pelli (poste sull'estremità alta) cadranno all'esterno dell'apertura in basso, e il sale in eccesso uscirà attreverso le aperture laterali. Come per il bottale, si riporta altra foto dalla stessa fonte (ASSOMAC):

---

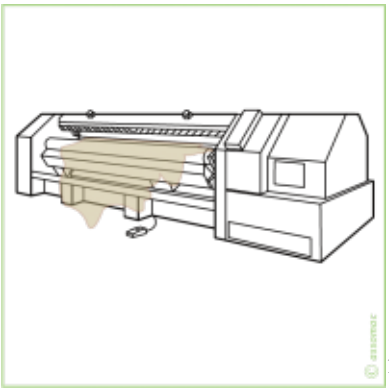
[105] *Ivi,* p. 159.

[106] ASSOMAC Italia, http://www2.assomac.it/it/macchina/a0105-bottali-legno-acciaio-plastica, data di consultazione 10 gennaio 2015.



[107]

- **La scarnatrice,** è il macchinario che asporta il tessuto sottocutaneo, la carne rimasta sulla pelle e il grasso. Solitamente si distingè la scarnatrice alternativa a rulli, dove la pelle viene scarnata in modo discontinuo, metà alla volta, oppure c'è la scarnatrice a rulli continua, che scarna la pelle in un'unica soluzione.[108]



[109]

- **La spaccatrice** è il macchinario con il quale la pelle è tagliata in due strati (dividendo il fiore dalla crosta). La pelle scorre attraverso un paio di rulli per poi esser tagliata (in differenti spessori) da una lama affilata.[110]

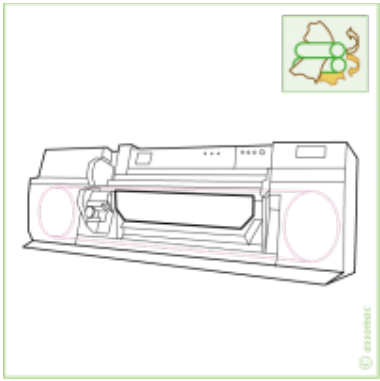
---

[107] ASSOMAC Italia, http://www2.assomac.it/it/macchina/a0101-dissalatori, data di consultazione 10 gennaio 2015.

[108] SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 168.

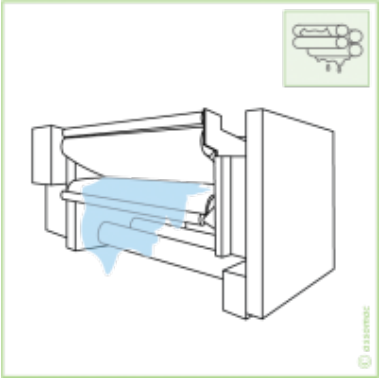
[109] ASSOMAC Italia, http://www2.assomac.it/it/macchina/a0109-scarnatrici-alternative-e-continuo, data di consultazione 10 gennaio 2015.

[110] SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 168.



[111]

- **La pressa** è un macchinario a rulli (dotati di feltri permeabili all'acqua) che ha per scopo l'asciugatura delle pelli. Si distinguono due tipi differenti di pressa per l'asciugatura delle pelli in postconcia: la pressa alternativa a due rulli e quella in continuo a nastro.[112]



[113]

- **La rasatrice** è il macchinario con cui sono rasate le pelli, rendendo il loro spessore omogeneo in tutta la sua estensione. La rasatura viene praticata continuamente da lame affilate con moli rotanti.[114]

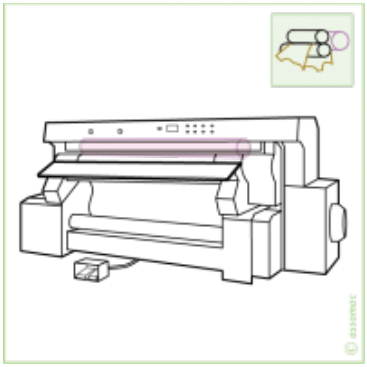
---

[111] ASSOMAC Italia, http://www2.assomac.it/it/macchina/a0304-spaccatrici-finito-secco, data di consultazione 10 gennaio 2015.

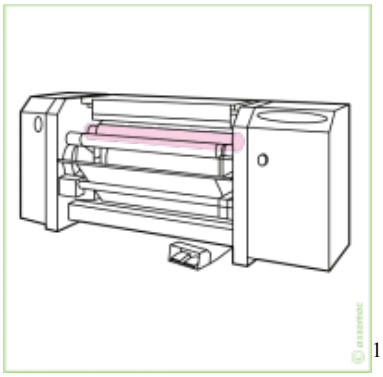
[112] SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 448.

[113] ASSOMAC Italia, http://www2.assomac.it/it/macchina/a0113-presse-ad-asciugare, data di consultazione 10 gennaio 2015.

[114] SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 450.


115

- **La macchina a ritenere** (o macchina combinata a ritenere e ad asciugare) è lo strumento con cui viene effettuata l'operazione della messa al vento, ovvero l'asciugamento. Il suo funzionamento avviene tramite grazie ad una serie di rulli, che comprimendo la pelle, riescono a togliere notevoli quantità di acqua. La macchina inoltre, prevede l'operazione di ritenitua, allargando e appiattendo la superficie della pelle lavorata.[116]


117

- **Il palissone** è un macchinario di rifinizione, che svolge un'operazione meccanica consistente nel ripiegamento e stiraggio (sotto pressione), tramite l'utilizzo di coltelli smussati i pellami in precedenza conciati e asciugati, per evitate il distaccamento delle fibre dermiche e rendere il cuoio più morbido.[118]

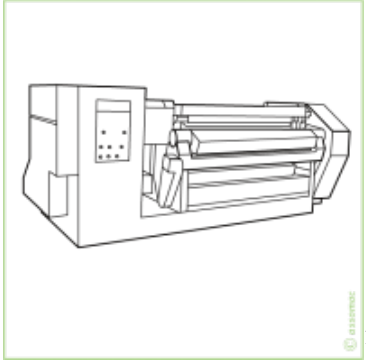
---

115 ASSOMAC Italia, http://www2.assomac.it/it/macchina/a0305-rasatrici-secco, data di consultazione 10 gennaio 2015.

116 SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 453.

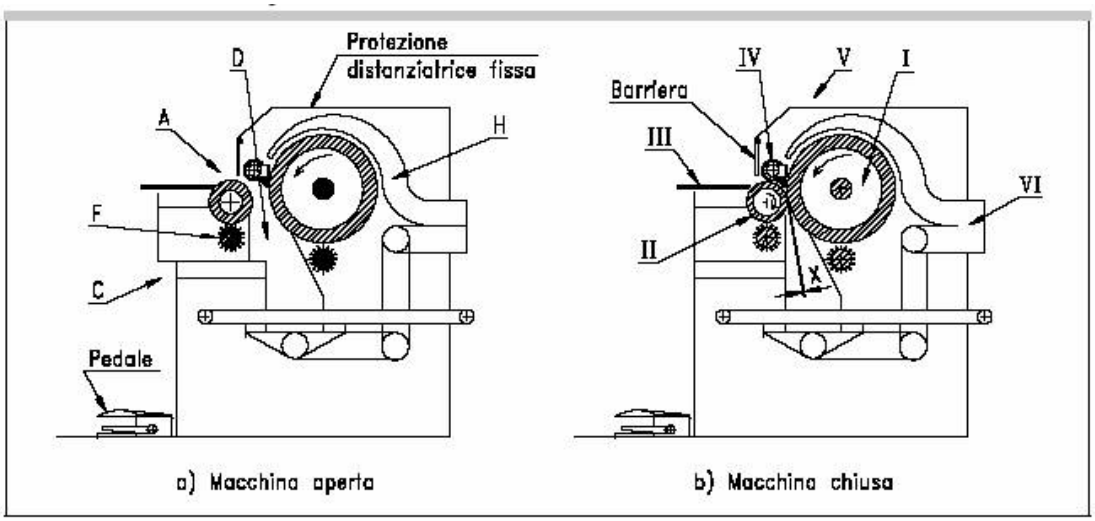
117 ASSOMAC Italia, http://www2.assomac.it/it/macchina/a0114-combinata-ritenere-ed-asciugare-messa-vento, data di consultazione 10 gennaio 2015.

118 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 189.



119

- **La smerigliatrice** è la macchina utilizzata nella fase di rifinizione per l'operazione di smerigliatura (dove è asportato il fiore, con diverso grado). Questo macchinario è dotato di tre cilidri: smerigliatore, trasportatore e di pressione. La pelle scorre su questi cilindri e grazie al material abrasivo presente sul cilindro abrasive rifinisce la pelle asportando il fiore.[120]



121

119 ASSOMAC Italia, http://www2.assomac.it/it/macchina/a0303-palissoni-rotativi, data di consultazione 10 gennaio 2015.

120 SAMMARCO, *Tecnologia conciaria,* cit., p. 540.

121 VALOCCHI, Tramite Dipartimento di Ingegneria Meccaniaca dell' Università degli Studi di L'Aquila, Italia, http://www.valocchi.eu/sicurezza_macchine/uni_en_972.htm, data di consultazione 10 gennaio 2015.

2.5 L'impatto ambientale

Purtroppo, un altro aspetto molto importante, da tenere in considerazione parlando di tecnologia conciaria è l'impatto ambientale. Le materie prime connesse ai cicli di lavorazione conciaria possono avere impatti negativi di grande rilevanza sull'ambiente. Gran parte dell'inquinamento prodotto durante le fasi di concia è dovuto dai prodotti chimici, dai loro ausiliari, nonché da altri scarti di lavorazione più o meno inquinanti per terreno, aria e acqua (oltre ad emanare odori fortemente sgradevoli).

In Italia sono molte il lavoro di ricerca per lo smaltimento dei rifiuti prodotti dalla tecnologia, è notevolmente avanzato, e sono molto le sperimentazioni e le aziende che si preoccupano di fare consulenza alle imprese del settore. Chi si occupa di questo tipo di problematiche in Italia è soprattutto la *Stazione Sperimentale per L'Industria delle Pelli e delle Materie Concianti.*[122]

Si è stimato un bilancio indicativo (ipotizzando la lavorazione di 100 Kg di pelle bovina grezza), secondo cui la bonifica delle fasi produttive avrebbe le seguenti proporzioni:

a) acque reflue: 3500-8000 L su concia al cromo (1/3 in meno per concia al vegetale);
b) fanghi: 10-20 Kg (sostanza secca);
c) residui solidi (concianti e non): 15-20 Kg (sostanza secca);
d) emissioni atmosferiche: 1-2 Kg (sostanza secca).[123]

Per quanto riguarda la depurazione delle acque di scarico, raccolte dalle differenti lavorazioni avvengono in tre fasi successive: Trattamento meccanico, trattamento chimico-fisico e trattamento biologico.[124] [125]

Per quanto riguarda il trattamento meccanico, lo scopo è la sepazione delle parti solide grossolane da vari scarichi, l'omegenizzazione dei reflui (operando per l'ottenimento di una neutralizzazione complessiva), la separazione delle particelle più sottili come calce, peli e fibre varie nonché di parti sedimentabili; in fase di esecuzione si opera con la grigliatura, in apposite vasche (di tipo "fiorentina"), con tempi di ritenzioni vicini alle dodici ore: si ha così un abbattimento di solidi sopsesi dell' 80-90%, BOD e COD del 45-50%.[126]

Si ha poi il trattamento chimico-fisico, che ha per scopo la coagulazione e precipitazione chimica del cromo, del ferro o altri idrocolloidi (tra coui tannini, grassi emulsionanti e proteine), eseguita in maniera ottimale con valore 8 di pH; il proccesso è eseguito tramite vasche di agitazione usando correttori di pH (come acido solforico e calce), solfato di alluminio e di ferro e metacriliato, ottenendo un abbattimento di

---

122 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 115.

123 *Ivi,* p. 116.

124 A. SIMONCINI, *Inquinamento: problemi e soluzioni,* Cuoio, Pelli, Mat. Conc. 56, (1), 5, 1980.

125 A. SIMONCINI, L. DEL PEZZO, *Le acque di scarico delle concerie,* Cuoio, Pelli, Mat. Conc. 56, (1), 17, 1980.

126 G. DE SIMONE, L. DEL PEZZO, M. TOMASELLI, G. UMMARINO, *La caratterizzazione degli scarichi conciari con alcuni esempi di progetti di massima per impianti di depurazione,* Cuoio, Pelli, Mat. Conc. 56, (2), 103, 1980.

solidi sospesi dell'85-95%, BOD del 75-80% e COD 65-75%.[127]

Va considerato poi il trattamento biologico, che ha per scopo la biodegradazione della materia organica rimasta, unita alla biomassa batterica che si è prolificata sotto forma di fiocchi gelatinosi (fanghi attivi), che vengono riciclati parzialemente dall'impianto apposito; tale proccesso (di agitazione e movimentazione), viene esguito in vasche a fanghi attivi, adeguatamente ossigenate grazie ad aerazioni, provocando un abbattimento di solidi sospesi del 98%, BOD del 85-98% e COD 65-90%.[128]

Abbandonando l'argomento della depurazione delle acque di scarico, si passa ai fanghi, che sono raccolti, compattati e disidratati per via dell'alto volume generato dalla flocculazione (1/10 rispetto alle acque di provenienza) tramite vasche/serbatoi e filtropessatura che poi li immettono in discarica; è possibile inoltre recuperare il cromo dai vari bagni di fine concia attraverso una precipitazione con bicarbonato e la dissoluzione in acido solforico (gran parte del cromo che non si fissa al cuoio, rimane nelle botti, come parte non reagita, che successivamente finirà nelle acque di scarico).[129]

I residui solidi (cromati e non), sono smistati impiegando una grande quantità di energia per il loro trasporto, trasformazione (produzione di composti fertilizzanti, di collo o gelatina, estrazione del grasso dal carboniccio ecc.) o innocuizzazione (come per il recupero del cromo o l'incenerimento).[130]

Infine è molto importante considerare le emissioni atmosferiche, che si cerca di ridurre aggiungengo costi di assorbimento (come sui filtri di carbone attivo), per eliminare odori sgradevoli derivati da composti solforati ed aminici della decomposizione microbica o per la captazione (utilizzando ad esempio sistemi a pioggia) di solventi spesso utilizzati nella fase di rifinizione o (utilizzando svariati sistemi di aspirazione) delle numerose e sempre presenti polveri create dopo il processo della smerigliatura.[131]

---

127 *Ibidem.*

128 *Ibidem.*

129 GRASSO, SANTOPRETE, DEL PEZZO, *L'industria della concia e del cuoio*, cit., p. 117.

130 *Ivi,* pp. 118-119.

131 *Ivi,* p. 119.

3. L'industria conciaria in Italia e in Cina

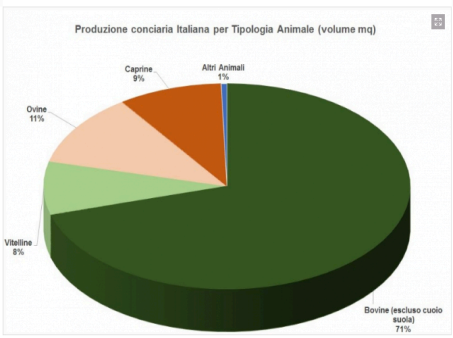
3.1 L'industria conciaria in Italia

L'industria conciaria italiana è uno dei settori più redditizi all'interno della nostra economia. Con esattezza, questo settore è iniziato a crescere dagli anni settanta, grazie al decentramento e al disimpegno produttivo messo in atto dall'industria conciaria tedesca e in parte anche dall'industria anglo-francese.[132]

Oggi, purtroppo, si devono affrontare problemi come l'internazionalizzazione e la globalizzazione che hanno ridotto la produzione voluminosa delle piccole e medio imprese italiane.

Stando a quanto riportato dall'UNIC (Unione Nazionale Industria Conciaria), l'attività conciaria italiana conta circa 1300 aziende ed un numero decisamente alto di impiegati, circa diciotto mila; inoltre, l'industria conciaria ha un fatturato annuo elevatissimo (si parla di cinque miliardi di euro), poiché la tecnologia avanzata e la qualità dei prodotti finali la rendeno una dei leader mondiali nel settore.[133]

La UNIC, ha stilato un rapporto sulla produzione conciaria in Italia, distinguendo diversi fattori, come la tipologia di pelle lavorata:



[134]

Le pelli più lavorate sono quelle bovine (con un valore del 71%), seguite poi dalle pelli ovine (11%), ci sono poi le pelli caprine e vitelline (rispettivamente al 9% e l'8%) ed infine le pelli di altri animali, lavorate solo per l'1%. La pelle bovina è maggiormente lavorata rispetto alle altre per via della sua versatilità nella produzione di qualsiasi tipo di cuoio. Possiamo così affermare che, l'approvvigionamento italiano è quasi interamente fornito dalle pelli bovine.

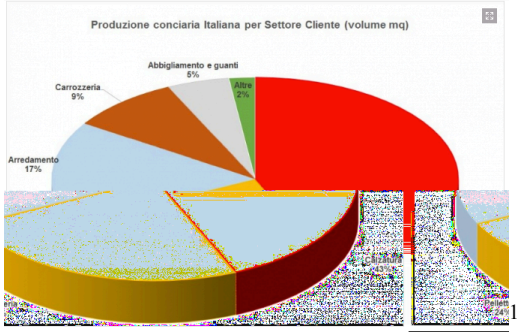
L' UNIC distingue le diverse finalità della produzione conciaria italiana, rappresentandole con i seguenti valori percentuali:

---

[132] *Ivi,* p. 151

[133] UNIC, Unione Nazionale Industria Conciaria, http://www.unic.it/it/conceria_italiana.php, data di consultazione 10 gennaio 2015.

[134] *Ibidem.*



[135]

I dati evidenziano un'altissima lavorazione di pellame finalizzato al settore calzuturiero (per il 43%), complementare all'industria conciaria. La pelletteria è subito al secondo posto (con il 24%) e seguono poi invece arrendamento, carrozzeria e abbigliamento (con valori del 17%, 9% e 5%) ed infine altri settori (con solo il 2%).

Molto importanti, sono i dati riguardanti l'esportazione della pelle conciata, che comprendono in particolare i seguenti paesi:

[136]

Le pelli conciate in Italia vengono esportate maggiormente all'interno dell'Unione Europea (per il 50%) e in estremo oriente (per il 28%).

In Italia, l'industria conciaria è tra i pochi settori che hanno subito un processo di internazionalizzazione. Processo più volte registrato dai dati UNIC e dai dati ICE (Istituto nazionale per il Commercio Estero).

Secondo i dati Unic, l'Italia Esporta pelli conciate a centoventitre paesi e fattura i tre quarti dell'intera produzione mondiale: i principali clienti provengono dall'unione europea (rappresentano il 50% delle esportazioni totali), mentre dal 1995 in poi il paese che maggiormente importa pelli italiane è la Cina (incide sulle nostre

[135] *Ibidem.*
[136] *Ibidem.*

esportazioni per il 20%).[137]

L'approvviggionamento della materia prima (lavorata poi in Italia proviene dall'estero. L'Italia si rifornisce da ben 122 Paesi, riuscendo così a coprire il 90% del fabbisogno dell'industria.[138]

Entrando nello specifico, le tipologie di pelli importate sono diffenrenti: per il 38% si tratta di pelli grezze, per il 60% di pelli semilavorate (generalmente fino allo stadio wet-blue) e solo per il 2% vengono importate pelli "crust" (sempre semilavorate).[139]

In conclusione, l'Italia è leader mondiale nel settore della pelle conciata sia per volumi produttivi, sia per standard qualitativi elevati. Bisogna inoltre considerare che, la qualità della pelle finita non è l'unica carattestica che ci contraddistingue, poiché la tecnologia e i diversi macchinari utilizzati nella produzione del cuoio vengono spesso richiesti dagli altri paesi produttori.

---

137 *Ibidem.*

138 *Ibidem.*

139 *Ibidem.*

3.2 Le regioni più sviluppate

Le concerie italiane non sono distribuite su tutta la penisola italiana, bensì trovano locazione in tre regione: il Veneto, La Campania e la Toscana. Le regioni comprendono diversi distretti dislocati in differenti città, ad esempio:

-Veneto: La valle del Chiampo (Vicenza), che comprende I distretti di Arzignano e gran parte dell'area del Chiampo (Crespadoro, Montebello, Montorso, Zermeghedo e Montecchio Maggiore). In Veneto le concerie sono maggiormente specializzate nella lavorazione della pelle bovina, utilizzata poi per settori complementari come i calzaturifici e l'arredamento. L'arte conciaria ha origini antiche in Veneto, risalenti al 1300, quando vennero istituite le prime corporazioni.[140]

-Campania: che comprende i distretti di Arzano, Casoria, Casandrino, altre città vicino ad Avellino come Solofra, Montoro Inferiore, Montoro Superiore e Serino.[141]
In Campania, come in Veneto del resto, l'attività conciaria cominciò il suo miglior sviluppo negli anni successivi al secondo conflitto mondiale.

-Toscana: che comprende importanti distretti come quello di S. Croce sull'Arno, Castelfranco di Sotto, Bientina, Montopoli Val d'Arno, Santa Maria a Monte (nella provincial pisana) e Fusecchio (nella provincia fiorentina).[142]
Comprende S. Croce sull'Arno, Bientina, Castelfranco di Sotto, Montopoli Val d'Arno, San Miniato, Santa Maria a Monte in provincia di Pisa e Fucecchio in provincia di Firenze. Le specializzazioni (principalmente bovine e vitelline destinate alla moda) sono caratterizzate da un elevato grado di artigianalità e flessibilità. Le prime lavorazioni risalgono alla metà dell'Ottocento, ma un consistente sviluppo parte solo dagli anni Cinquanta/Sessanta, parallelamente al declino dell'agricoltura.

---

[140] UNIC, Unione Nazionale Industria Conciaria, http://www.unic.it/it/conceria_italiana.php, data di consultazione 10 gennaio 2015.

[141] UNIC, Unione Nazionale Industria Conciaria, http://www.unic.it/it/conceria_italiana.php, data di consultazione 10 gennaio 2015.

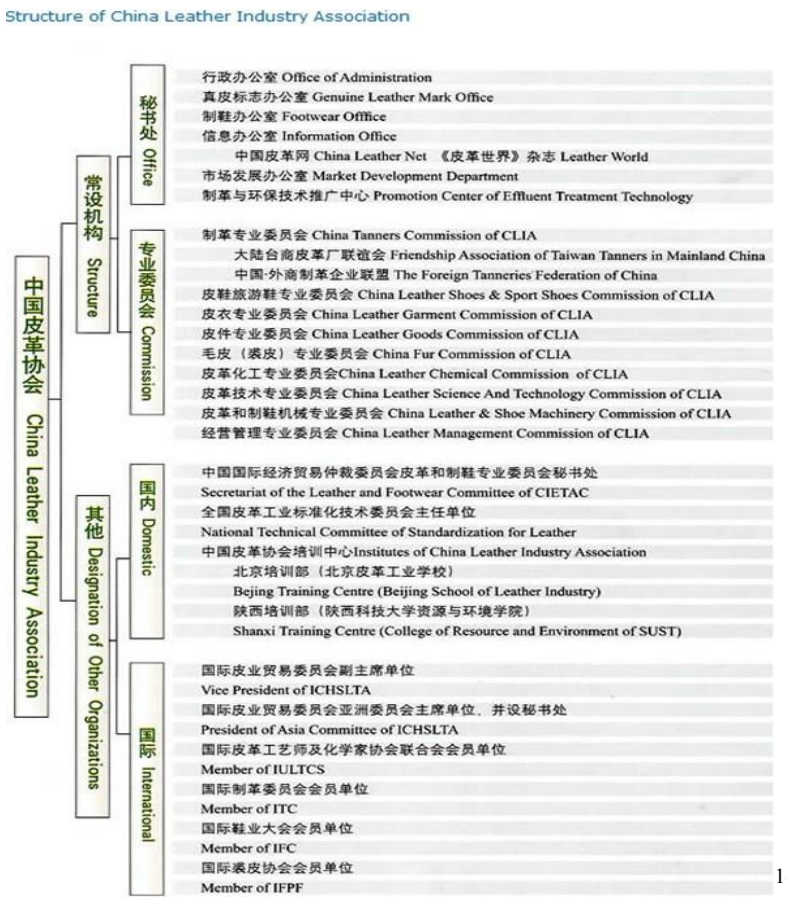
[142] UNIC, Unione Nazionale Industria Conciaria, http://www.unic.it/it/conceria_italiana.php, data di consultazione 10 gennaio 2015.

3.3 L'industria conciaria in Cina

La Cina è un paese in via di sviluppo. Ormai è la principale protagonista in diversi settori industriali del mercato mondiale e negli ultimi anni ha cominciato a sviluppare la propria industria conciaria.

In Italia, a favore dell'industria conciaria è stato fondato un ente, l'UNIC (Unione Nazionale Industria Conciaria). In Cina, di risposta è stato creato un altro ente, il CLIA (China Leather Industry Association), fondato nel 1998, è composto da 1.300 membri. Il CLIA è l'ente che si occupa dell'industria conciaria in Cina, e cerca di tutelarne lo sviluppo, facendo da tramite tra stato e industrie. L'istutuzione di questo ente ha costruito le basi per lo sviluppo di alcuni settori collaterali all'industria conciaria: i settori della pelliccia, del cuoio, delle calzature, dell' abbigliamento in pelle, delle borsa ed ha infine favorito la nascita di istituti di ricerca e università.[143]

Ecco in sintesi, la struttura e l'organizzazione del CLIA:



144

Nonostante l'Italia è sempre stata un paese leader nella lavorazione conciaria, la Cina negli ultimi anni è notevolmente cresciuta, arrivando a classificarsi tra i maggiori

143 CLIA, China Leather Industry Association, http://en.chinaleather.org/Pages/News/20130627/124497.shtml, data di consultazione 15 gennaio 2015.

144 CLIA, China Leather Industry Association, http://en.chinaleather.org/Pages/News/20130627/124496.shtml, data di consultazione 15 gennaio 2015.

paesi produttori ed esportatori di pelli nell'anno 2008.[145]

Nonostante già negli ottanta la Cina avesse promosso lo sviluppo di molti settori manifutturieri (tra cui la lavorazione delle pelli), il vero sviluppo dell'industria conciaria cinese si ebbe dagli inizi degli anni novanta. Inizialmente, la qualità dei prodotti cinesi era pituttosto scadente, poi, si è scelto di investire sulla qualità per far fronte alla globalizzazione. L'innesto di tecnologie produttive provenienti dai paesi europei (tra cui anche l'Italia) ha dato il via a questo processo di sviluppo. Tuttavia, il gap con paesi come l'Italia è ancora piuttosto pesante.

Tian Mei (田美), ha svolto delle indagini di mercato sull'industria conciaria cinese evidenziando i seguenti punti deboli nel settore:[146]

-la qualità e la varietà dei prodotti (ancora piuttosto bassa);
-i capitali stanziati per gli investimenti e la ricerca sono piuttosto contenuti (non più dello 0.03% della produzione totale);
-assenza di qualifiche manageriali per la gestione delle imprese;
-l'esportazione non è valorizzata a pieno e la competizione del mercato nazionale è decisamente agguerita;
-il mercato è penalizzato dall'assenza di brand famosi;
-l'impatto ambientale di un'alta produzione è difficile da sostenere;
-la mancanza di leggi adeguate incentiva il contrabbando, creando danni allo sviluppo del settore.
-il bestiame non viene controllato e gestito secondo una logica industriale: molti animali vengono allevati allo stato brado, e questo, causa danni epidermici alle pelli da lavorare (ne consegue una produzione di bassa qualità).

L'ICE (l'ente governativo italiano che si occupa di commercio estero), ha stilato un market report (2009) sull'industria conciaria cinese, affermando quanto segue[147]: nell'anno 2008 il prodotto totale dell'intera industria è stato di 561.1 miliardi di Yuan (con un incremento del venti percento rispetto all'anno precendete) e ci si attende un'ulteriore crescita. Durante i primi mesi del 2009, l'industria ha contabilizzato un prodotto pari a 113.4 miliardi di Yuan (l'otto percento in più rispetto ai dati registrati nello stesso periodo del 2008). La Cina si è quindi imposta tra le top countries mondiali per la lavorazione di pelli grezze. La China Leather Association ha creato una certificazione chiamata "GENUINE LEATHER", per tutelare la qualità dei prodotti e innalzare lo standard qualitativo dell'intera produzione. Così, alla fine del 2008 i livelli di qualità hanno raggiunto la media degli standard internazionali. Per quanto riguarda l'esportazione (sia di pelle grezza che conciata), dopo il 2008 c'è stata una recessione dovuta alla crisi internazionale.

---

145 CLIA, China Leather Industry Association, http://en.chinaleather.org, data di consultazione 15 gennaio 2015.

146 Tian Mei 田美, *Zhongguo pige gongye xianzhuang fenxi ji fazhan duice* 中国皮革工业现状分析及发展对策 (Analysis of China leather industry and corresponding measurement), in Zhongguo pige, 37, 1, 2008.

147 ICE, Istituto nazionale per il Commercio Estero, CHINA LEATHER AND SHOE MACHINERY – MARKET REPORT 2009 http://www.ice.gov.it/paesi/asia/cina/upload/174/China%20leather%20and%20shoe%20machinery%202009.pdf, data di consultazione 15 gennaio 2015.

Anche il Confartigianato di Vicenza, ha analizzato l'industria della pelle in Cina (focalizzandosi sull'attività conciaria). Secondo quanto riportato dalle loro ricerche, nell'ultimo semestre del 2010, la Cina contava circa 2000 aziende attive nel settore (sia piccolo imprese, sia grandi imprese). È invece molto difficile stabilire come sia distribuito il lavoro tra queste imprese nelle varie fasi di riviera, concia e rifinitura: c'è uno scarso numero di dati ed un alto numero di imprese che non viene ricosciuta a livello legale. Tuttavia, generalmente tutte le fasi di lavorazione vengono svolte da un'unica conceria, e in numero minore, altre imprese si occupano solo di rifinizione.[148] Nonostante quando si pensa alla Cina si immaginano imprese di grandi dimensioni, il settore conciario, al contrario, ha un numero piuttosto elevato di piccole e medie imprese.

Attualmente, la maggior parte delle concerie cinesi impiegano tecniche di produzione a favore dell'ambiente: hanno ridotto lo scarico di sostanze inquinanti nell'acqua (uno dei fattori più inquinanti nell'industria conciaria). Il 90% delle sostanze inquinanti vengono trattate prima di essere immesse negli scarichi (secondo i criteri imposti dallo stato). I cinesi stanno tentando un'iversione di marcia a livello ambientale, provando ad installare nuove tecnologie che consentano una maggiore qualità del prodotto e minori emissioni di sostante inquinanti.[149]

Purtroppo bisogna considerare un aspetto molto importante del mercato cinese. Il RMB (Yuan, valuta monetaria cinese) sta subendo continui apprezzamenti che causano aumenti dei costi di produzione e conseguenti riduzioni di esportazioni. La riduzione delle esportazioni ha creato un altro fenomeno, quello dello sviluppo delle tecnologie conciare per abbassare i costi medi unitari e tornare nuovamente ad imporsi nel mercato mondiale delle esportazioni. [150]

Si può concludere dicendo che, la Cina non ha un settore conciario tecnologicamente avanzato come quello italiano. Le sue imprese sono piccole e medie (come in Italia). Tuttavia, la Cina già ora si attesta tra i maggiori paesi produttori di cuoio, ed è molto probabile perciò, che nei prossimi dieci anni la Cina riesca a raggiungere i livelli qualitativi italiani, con tecnologie ben superiori.

---

[148] CONFARTIGIANATO VICENZA, Ricerca di mercato sul settore della conceria in Cina, 2012

[149] ICE, Istituto nazionale per il Commercio Estero, CHINA LEATHER AND SHOE MACHINERY – MARKET REPORT 2009 http://www.ice.gov.it/paesi/asia/cina/upload/174/China%20leather%20and%20shoe%20machinery%202009.pdf, data di consultazione 15 gennaio 2015.

[150] *Ibidem.*

3.4 Le aree di maggior produzione

In Cina, non ci sono aree interamente specializzate nella sola produzione conciaria come in Italia. Le zone che si sono specializzate nella lavorazione della pelle, sono le stesse che si sono estese in ambito manifutturiero negli anni ottanta.
Le imprese si concentrano maggiormente in queste regioni:

-Jiangsu
-Shandong
-Zhejiang
-Sichuan
-Hebei
-Guangdong

Tra tutte queste regioni se ne distinguono due: lo Hebei, e in particolare lo Zhejiang che conta 300 aziende. Entrambe costituiscono il cuore della produzione conciaria cinese.[151]

L'ICE ha evidenziato la distribuzione geografica delle industrie che lavorano la pelle e che si occupano di macchinarai per le fasi di concia:

[152]

[151] *Zhuanye shichang shouye tese shengchan quyu* 专业市场首页 特色生产区域 , Zhongguo pige wang www.chinaleather.org/zysc/list.php?catid=717&page=2.
[152] ICE, Istituto nazionale per il Commercio Estero, CHINA LEATHER AND SHOE MACHINERY – MARKET REPORT 2009 http://www.ice.gov.it/paesi/asia/cina/upload/174/China%20leather%20and%20shoe%20machinery%202009.pdf, data di consultazione 15 gennaio 2015.

I dati ICE confermano quanto affermato in precedenza sulla distribuzione dei centri di lavorazione della pelle in Cina.

Sempre secondo i dati ICE, ad ogni particolare area geografica corisponde un settore collaterale alla lavorazione della pelle, così suddiviso:

AREA GEOGRAFICA	TIPOLOGIA DI INDUSTRIA
Wenzhou, Wen Ling (Zhejiang)	Scarpe in pelle
Hai Ning (zhejiang)	Indumenti in pelle
Tongxiang (zhejiang)	Pellicce
Pinghu (zhejiang)	Valigeria in pelle
Suning, Zaoqing, Sangpo (Heibei)	Abbigliamento in pelle
Xin Ji (Heibei)	Produzione cuoio
Jin Jiang (Fu Jian)	Scarpe sportive in pelle
Guangzhou, Hui Dong (Guang Dong)	Prodotti generici in pelle
Chengdu (Si Chuan)	Scarpe in pelle
Bi Shan (Chong Qing)	Scarpe in pelle

[153]

L'industria del cuoio (e di riflesso quella delle calzature) cinese è in continua evoluzione. Tutti i settori collateri alla lavorazione del cuoio sono descritti nella tabella sopra riportata, e si differenziano nelle diverse regioni della Cina. Sono circa 700 le imprese che hanno un'attività collegata alla concia delle pelli e hanno introiti annuali per milioni di Yuan. Anche il Fujian risulta essere tra i centri di produzione più importanti.[154]

153 *Ibidem.*

154 *Ibidem.*

SECONDA PARTE

Repertorio terminografico dell’attività conciaria

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>epidermide

<Morphosyntax>f.

<Source>^Costanza 1989^:32

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>L'epidermide è lo strato più superficiale della pelle, costituita dagli strati basali, spinoso, granuloso, lucido e corneo. È composta in larga parte da proteine cheratiniche.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:7

<Concept field>morfologia delle pelli

<Related words>^pelle^

<Type of relation>super.

<Related words>^derma^, ^tessuto sottocutaneo^

<Type of relation>coord.

<Related words>^epidermico^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini "epidermide" e "表皮" esiste piena identità concettuale.

<ch>表皮

<Morphosyntax>noun group

<Source>^林 2010^:17

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition>表皮是动物皮最外的、最薄的一层组织。生皮由下至上依次分为生发层和角质层。厚表皮的生发层又依次细分为基底层、棘状层和粒状层。角质层依次细分为透明层和真角质层

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:40

<Concept field>皮的组织结构

<Related words>^皮肤^

<Type of relation>super.

<Related words>^真皮^, ^皮下组织^

<Type of relation>coord.

<Related words>^表皮的^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>derma

<Morphosyntax>m.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:70

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>lo strato interno della pelle, sotto l'epidermide, in cui sono contenuti vasi sanguigni, tessuti connettivi e grasso. È la parte più consistente della pelle e sono i suoi tessuti connettivi insolubili che formano la struttura della pelle conciata.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:70

<Concept field>morfologia delle pelli

<Related words>^pelle^

<Type of relation>super.

<Related words>^epidermide^, ^tessuto sottocutaneo^

<Type of relation>coord.

<Related words>^dermatite^, ^dermatologia^, ^dermatologo^

<Type of relation>general

<Synonyms>Sui testi specialistici il termine “corium” viene attestato quale sinonimo

<Equivalence it-zh>Tra i termini “derma” e “真皮” esiste piena identità concettuale.

<it>corium

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>common

<Source>^Sammarco 2007^:9

<Variant of>derma

<ch>真皮

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:41

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition>人和动物身体表皮下面的结缔组织，比表皮厚，含有弹性纤维等。真皮层位于表皮的下面，占全皮厚度的 80% 以上，是制革的唯一加工对象。革的许多特征都是由这层的构造来决定的，所以也叫成革层。真皮层主要由编织紧密的纤维成分和非纤维成分组成。

<Source>cfr.^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会2009^:41

<Concept field>皮的组织结构

<Related words>^皮肤^

<Type of relation>super.

<Related words>^表皮^, ^皮下组织^

<Type of relation>coord.

<Related words>^真皮炎^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>tessuto sottocutaneo

<Morphosyntax>noun group, m.

<Source>^Sammarco 2007^:9

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>comunemente chiamato ipoderma, si trova al di sotto della cute, tra quest'ultima e la fascia aponeurotica (aponeurosi) superficiale. È un tessuto a larghe maglie, tra le quali si dispongono le cellule adipose; vi si trovano anche le vene, i nervi e, limitatamente ad alcune regioni, le arterie.

<Source>cfr.^treccani.it, dizionario di medicina^

<Concept field>morfologia delle pelli

<Related words>^pelle^, ^tessuto^

<Type of relation>super.

<Related words>^epidermide^, ^derma^

<Type of relation>coord.

<Synonyms>Sui testi specialistici il termine "ipoderma" viene attestato quale sinonimo.

<Equivalence it-zh> Tra i termini "tessuto sottocutaneo" e "皮下组织" esiste piena identità concettuale.

<ch> 皮下组织

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:43

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition>皮下组织俗称肉面层，位于真皮之下，是生皮的最下层。主要由于生皮表面平行且编织疏松的胶原纤维和部分弹性纤维所组成。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:43

<Concept field>皮的组织结构

<Related words>^皮肤^

<Type of relation>super.

<Related words>^表皮^, ^真皮^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>pelle grezza

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Costanza 1989^:10

<Lexica>Attestato in ^ARS ARPEL GROUP 2004^

<Definition>pelle ricavata dall'operazione di scuoitura sull'animale morto, non ancora trattata (per la conservazione) e tantomeno concianta.

<Source>^Consorti 2014^

<Concept field>tecnologia conciaria

<Related words>^pelle^, ^tessuto^

<Type of relation>super.

<Related words>^cuoio^, ^wet-blue^, ^wet-white^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh> Tra i termini “pelle grezza” e “原料皮” esiste piena identità concettuale.

<ch>原料皮

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:9

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition>传统上, 原料皮简称生皮。

<Source>^廖 2005^:21

<Concept field>制革化学

<Related words>^皮肤^

<Type of relation>super.

<Related words>^鞣革^

<Type of relation>coord.

<Synonyms>也叫 “生皮”。

<ch>生皮

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>common

<Source>^廖 2005^:21

<Variant of>原料皮

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>fiore

<Morphosyntax>m.

<Usage label>main term

<Source>^Grasso 1990^:184

<Lexica>Attestato in ^Enciclopedia Italiana Treccani D-L 1991^.

<Definition 1>parte superficiale della pelle esposta all'esterno, con caratteristico aspetto compatto, resistenza e particolare disegno dei follicoli dei peli, proprio di ogni specie animale.

<Source>^Grasso 1990^:184

<Context 1>[…]Questo strato più compatto è detto "strato papillare" (di spessore pari a ¼ circa dell'intero derma) ed è denominato tecnologicamente e commercialmente "fiore" o "grana"; la restante parte del derma prende il nome di strato reticolare.

<Source>^Grasso 1990^:57

<Definition 2>Apparato riproduttore delle angiosperme, che quando è completo comprende il calice, la corolla, gli stami e i carpelli.

<Source>^ Treccani il Conciso 1998^:596

<Context 2>[…] un mazzo, una corona di fiori.

<Source>^Treccani il Conciso 1998^:596

<Concept field>morfologia delle pelli

<Related words>^pelle^

<Type of relation>super.

<Related words>^derma^, ^tessuto sottocutaneo^, ^epidermide^, ^strato reticolare^

<Type of relation>coord.

<Synonyms>I seguenti termini possono essere considerati sinonimi "strato papillare", "grana".

<Note>Il termine "fiore" e "grana" sono i due termini usati in campo tecnologico e

commerciale per indicare “strato papillare”.

<Equivalence it-zh>Tra i termini “fiore” e “粒面” esiste piena identità concettuale.

<it>grana

<Morphosyntax>f.

<Usage label>uncommon

<Source>^Grasso 1990^:57

<it>strato papillare

<Morphosyntax>noun group, m.

<Usage label>uncommon

<Source>^Grasso 1990^:57

<ch>粒面

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:40

<Lexica>按 ^^

<Definition>此层位于表皮层之下。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:43

<Concept field>皮的组织结构

<Related words>^皮肤^

<Type of relation>super.

<Related words> ^表皮^, ^真皮^, ^皮下组织^

<Type of relation>coord.

<Related words>^表皮层^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>pelo

<Morphosyntax>m.

<Source>^Sammarco 2007^:10

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>Prodotto dell'epidermide composto da cheratina. Ha una funzione termoregolatrice. È costituito da una parte sporgente che prende il nome di fusto e dalla radice, contenuta nel follicolo pilifero.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:10

<Concept field>morfologia delle pelli

<Related words>^pelliccia^

<Type of relation>super

<Related words>^cheratina^

<Type of relation>sub.

<Equivalence it-zh> Tra i termini "pelo" e "毛" esiste piena identità concettuale.

<ch>毛

<Morphosyntax>noun

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:43

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition>毛是表皮的衍生物，由毛干、毛根和毛球所组成。露在皮外面的称

为毛干；位于皮内毛囊中的称为毛根；毛根底部膨大部分像葱头的称为毛球。毛球的基底部是由能繁殖的活的表皮细胞组成，毛根和毛干是由逐渐角质化了的毛球形成。

<Source>中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:43

<Concept field>皮的组织结构

<Related words>^皮肤^

<Type of relation>super.

<Related words>^毛囊^ (follicolo pilifero)

<Type of relation>general

<Synonyms>也叫“毛皮”。

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>collagene

<Morphosyntax>m.

<Source>^Sammarco 2007^:55

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>componente proteico della pelle. Chimicamente è un polipeptide, la cui unità strutturale è il tropocollagene ed è costituito da tre catene della stessa grandezza. Contiene il 10-13% di idrossiprolina raramente presente in altre proteine. Rappresenta il componente fondamentale del derma, che dopo il processo di concia si trasforma in cuoio e costituisce l’87% del contenuto proteico della pelle.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:55

<Concept field>componenti proteici della pelle

<Related words>^proteina^

<Type of relation>super.

<Related words>^cheratina^, ^elastina^, ^albumina^, ^globulina^, ^reticolina^

<Type of relation>coord.

<Synonyms> Il termine “collageno” è ugualmente riportato nei testi specialistici come sinonimo.

<Equivalence it-zh> Tra i termini “collagene” e “胶原” esiste piena identità concettuale.

<ch>胶原

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:125

<Lexica>按 ^王等 1985^

<Definition>胶原（collagen）是构成动物皮肤的主要蛋白质。除此之外，动物的骨、齿、肌腱、韧带、软骨、血管等组织中都存在胶原。胶原是哺乳动物体内含量最多的蛋白质，占体内蛋白质总量的 25%－30%，在真皮蛋白质中，胶原占 80%－85%。

<Source>^廖 2005^:125

<Concept field>生皮蛋白质化学

<Related words>^蛋白质^

<Type of relation>super.

<Related words>^角蛋白^, ^弹性蛋白^, ^白蛋白^, ^球蛋白^, ^网硬蛋白^

<Type of relation>coord.

<Related words>^型原胶原^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>cheratina

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:56

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>la cheratina è un componente proteico della pelle. Essa è il costituente fondamentale del pelo e dell'epidermide. Nella pelle esistono diversi tipi di cheratine che si distinguono tra di loro per il contenuto più o meno alto di un aminoacido detto cistina.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:56

<Concept field>componenti proteici della pelle

<Related words>^proteina^

<Type of relation>super.

<Related words>^collagene^, ^elastina^, ^albumina^, ^globulina^, ^reticolina^,

<Type of relation>coord.

<Related words>^cheratinizzazione^, ^cheratite^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh> Tra i termini "cheratina" e "角蛋白" esiste piena identità concettuale.

<ch>角蛋白

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:134

<Lexica>按 ^王等 1985^

<Definition>角蛋白（keratin）是毛和皮肤表皮的主要结构蛋白质。除此之外，动物的趾甲、羽毛以及蹄、角等的蛋白成分都是 α-角蛋白。

<Source>^廖 2005^:134

<Concept field>生皮蛋白质化学

<Related words>^蛋白质^

<Type of relation>super.

<Related words>^胶原^, ^弹性蛋白^, ^白蛋白^, ^球蛋白^, ^网硬蛋白^

<Type of relation>coord.

<Related words>^角蛋白酶^

<Type of relation>general

<Synonyms>也叫“角质素”(controllare, non presente su dizionario tecnico gatti)

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>elastina

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:56

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>sostanza organica, proteica, che si presenta sotto forma di fibre gialle intrecciate alle fibre collageniche e costituisce l’1% del contenuto proteico totale.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:56

<Concept field>componenti proteici della pelle

<Related words>^proteina^

<Type of relation>super.

<Related words>^collagene^, ^cheratina^, ^albumina^, ^globulina^, ^reticolina^,

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra i termini “elastina” e “弹性蛋白” esiste piena identità

concettuale.

<ch>弹性蛋白

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:139

<Lexica>按 ^王等 1985^

<Definition>弹性蛋白（elastic protein）在动物皮中含量不高，约 1%。由弹性蛋白构成的弹性纤维，在生物条件下富有弹性，完全干燥后，弹性消失，变得既硬又脆。弹性蛋白原是组成弹性蛋白的单体，弹性蛋白原含 800 个氨基酸残基，相对分子质量为 72000， 富含甘氨酸、内氨酸、缬氨酸和脯氨酸等。

<Source>^廖 2005^:139

<Concept field>生皮蛋白质化学

<Related words>^蛋白质^

<Type of relation>super.

<Related words>^胶原^, ^角蛋白^, ^白蛋白^, ^球蛋白^, ^网硬蛋白^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>albumina

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:57

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>proteina che costituisce il materiale interfibrillare con cui sono impacchettate le fibre collageniche e per questo motivo è anche nota con il nome di proteina interfibrillare.

<Source>Cfr.^Sammarco 2007^:57

<Concept field>componenti proteici della pelle

<Related words>^proteina^, ^albume^

<Type of relation>super.

<Related words>^collagene^, ^cheratina^, ^elastina^, ^globulina^, ^reticolina^

<Type of relation>coord.

<Related words>^albuminemia^, ^albuminoide^, ^albuminoso^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini “albumina” e “白蛋白” esiste piena identità concettuale.

<ch>白蛋白

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:141

<Lexica>按 ^王等 1985^

<Definition>白蛋白是基质中含量最丰富的蛋白质，超过基质球蛋白总量的 50%。同其他球蛋白相比，白蛋白相对分子质量较低，溶解度大。在生理 pH 条件下，白蛋白带负电荷。

<Source>^廖 2005^:141

<Concept field>生皮蛋白质化学

<Related words>^蛋白质^

<Type of relation>super.

<Related words>^胶原^, ^角蛋白^, ^弹性蛋白^, ^球蛋白^, ^网硬蛋白^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>globulina

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:57

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>proteina che costituisce il materiale interfibrillare con cui sono impacchettate le fibre collageniche e per questo motivo è anche nota con il nome di proteina interfibrillare.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:57

<Concept field>componenti proteici della pelle

<Related words>^proteina^

<Type of relation>super.

<Related words>^collagene^, ^cheratina^, ^elastina^, ^albumina^, ^reticolina^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh> Tra i termini “albumina” e “球蛋白” esiste piena identità concettuale.

<ch>球蛋白

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:141

<Lexica>按 ^王等 1985^

<Definition>球蛋白是一种存在于体中的血清蛋白，球蛋白是一种常见的蛋白，基体存在于所有的动植物体中。

<Source>^baike.baidu.com^

<Concept field>生皮蛋白质化学

<Related words>^蛋白质^

<Type of relation>super.

<Related words>^胶原^, ^角蛋白^, ^弹性蛋白^, ^白蛋白^, ^网硬蛋白^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>reticolina

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:57

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>sostanza proteica che avvolge i fasci fibrosi del collagene ed è presente soprattutto nello strato grana. Secondo alcuni autori sarebbe una proteina completamente differente dal collagene, secondo altri costituirebbe uno stato evolutivo del collagene. La reticolina, a differenza del collagene, contiene una certa quantità di carboidrati.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:57

<Concept field>componenti proteici della pelle

<Related words>^proteina^

<Type of relation>super.

<Related words>^collagene^, ^cheratina^, ^elastina^, ^albumina^, ^globulina^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra i termini “reticolina” e “网硬蛋白” esiste piena identità concettuale.

<ch>网硬蛋白

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:140

<Lexica>按 ^王等 1985^

<Definition>网硬蛋白（reticulin）是构成网状纤维的蛋白质。在生皮中，网状纤维含量较少，集中分布于真皮层的上层。在研究网硬蛋白的氨基酸组成后发现，它的氨基酸组成与胶原有一些差异，脯氨基酸含量略少，而羟脯、羟赖、缬、亮、异亮、苯内、丝、苏等氨基酸含量略高。网硬蛋白还含有较高的糖蛋白和类脂。所以，有人认为网硬蛋白是胶原、糖蛋白和类脂的复合体；也有人认为：它只是由胶原和糖蛋白组成而不含类脂。由氨基酸组成可见，网硬蛋白和胶原不完全一致，可能属于胶原类蛋白质。

<Source>^廖 2005^:140

<Concept field>生皮蛋白质化学

<Related words>^蛋白质^

<Type of relation>super.

<Related words>^胶原^, ^角蛋白^, ^弹性蛋白^, ^白蛋白^, ^球蛋白^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>proteoglicano

<Morphosyntax>m.

<Source>^Sammarco 2007^:57

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>Composto organico a elevato peso molecolare, costituito da catene polisaccaride legate covalentemente a una catena polipeptidica; costituisce la sostanza fondamentale della matrice extracellulare dei tessuti connettivi.

<Source>^Treccani Il Conciso 1998^:1292

<Concept field>componenti organici non proteici della pelle

<Related words>^zuccheri^

<Type of relation>super.

<Related words>^glicosamminoglicani^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra i termini “proteoglicano” e “蛋白多糖” esiste piena identità concettuale.

<ch>蛋白聚糖

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:143

<Lexica>按 ^中国大百科全书总编辑委员会 1989^

<Definition>一类普遍存在于各种动物组织中的聚糖及蛋白质构成的共价结合物。又称蛋白多糖。

<Source>^中国大百科全书总编辑委员会 1989^:213

<Concept field>生皮中的非蛋白质组分

<Related words>^糖蛋白^

<Type of relation>super.

<Related words>^糖胺多糖^, ^角蛋白聚糖^

<Type of relation>coord.

<Synonyms>也叫“蛋白多糖”

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>lipide

<Morphosyntax>m.
<Source>^Sammarco 2007^:57

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>gruppo eterogeneo di sostanze (acidi, grassi, trigliceridi, fosfolipidi, glicolipidi, alcoli, alifatici e cere, terpeni, steroidi), riunite dalla caratteristica comune di essere insolubili in acqua e solubili nei solventi organici; rappresentano i fattori nutritivi dotati del più alto potere energetico e sono presenti in tutti gli organismi animali e vegetali svolgendo molteplici funzioni.

<Source>^Treccani Il Conciso 1998^:859

<Concept field>componenti organici non proteici della pelle

<Related words>^cere^, ^fosfolipidi^, ^alcoli^, ^glicolipidi^, ^terpeni^, ^steroidi^

<Type of relation>sub.

<Related words>^lipidemia^, ^lipidico^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini “lipide” e “脂类” esiste piena identità concettuale.

<ch>脂类

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:143

<Lexica>按 ^王等 1985^

<Definition>脂类是脂肪和类脂的总称，原指动物或植物组织中可被乙醚、内酮、氯仿、苯、石油醚等非极性或低极性溶剂溶解的物质。它又可分为简单的脂类物和复合脂类物。简单的脂类有脂肪和蜡，复合脂类则有胆固醇。

<Source>^廖 2005^:143

<Concept field>生皮中的非蛋白质组分

<Related words>^有机化合物^

<Type of relation>super.

<Related words>^蜡脂^, ^磷脂^, ^糖脂^, ^萜烯^, ^类固醇^

<Type of relation>sub.

<Related words>^脂血症^, ^脂类的^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>aldeide

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:58

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>composto organico caratterizzato dalla presenza del gruppo funzionale －CHO unito a un radicale alchilico o arilico.

<Source>^Treccani Il Conciso 1998^:49

<Concept field>componenti organici non proteici della pelle

<Related words>^aldeide acrilica^, ^aldeide formica^

<Type of relation>sub.

<Related words>^aldeidico^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini “aldeide” e “醛” esiste piena identità concettuale.

<ch>醛

<Morphosyntax>noun

<Source>^马 2009^:195

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition>有机化合物的一类，是醛基和烃基（或氢原子）连接而成的化合物，如甲醛、乙醛等。

<Source>^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^:1078

<Concept field>生皮中的非蛋白质组分

<Related words>^有机化合物^

<Type of relation>super.

<Related words>^醛醛^, ^醛氨^

<Type of relation>sub.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>melanina

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:58

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>composto organico non proteico. La melanina si forma nello strato basale dell'epidermide sia degli esseri umani che degli animali, ed è un colorante. Le melanine sono i coloranti più comuni nel mondo animale. Esse sono presenti anche negli occhi. Esercitano una funzione protettiva nei confronti della luce.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:58

<Concept field>componenti organici non proteici della pelle

<Related words>^pigmento^

<Type of relation>super.

<Related words>^melaninico^, ^melanoma^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini “melanina” e “黑色素” esiste piena identità concettuale.

<ch>黑色素

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国大百科全书总编辑委员会 1989^

<Lexica>按 ^王等 1985^

<Definition>皮肤，毛发和眼球的虹膜所含的一种色素。这些组织的颜色的深浅由所含黑色素的多少而定。

<Source>^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^:531

<Concept field>生皮中的非蛋白质组分

<Related words>^生物色素^

<Type of relation>super.

<Related words>^真黑素^, ^褐黑素^

<Type of relation>sub.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>groppone

<Morphosyntax>m.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:72

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>parte di una pelle bovina pesante ottenuta con l'asportazione dei due fianchi. In Nordamerica, "back" indica una mezza pelle bovina senza la testa e senza il fianco.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:72

<Concept field>parti della pelle

<Related words>^pelle^

<Type of relation>super.

<Related words>^culatta^, ^dorso^

<Type of relation>sub.

<Related words>^collo^, ^fianco^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra i termini "groppone" e "皮心" esiste piena identità concettuale.

<ch>皮心

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>proposal

<Source>^Consorti 2014^

<Definition>背部和臀部合成皮心，其纤维编织紧密、粒面细致，占全张皮面积和质量的 45 - 55% ，是全皮最好的部分，也是成革使用价值最大的部分。

<Source>^魏 2013^:10

<Concept field>原料皮体形部位

<Related words>^皮^

<Type of relation>super.

<Related words>^颈肩部位^, ^腹肷部位^, ^四肢部位^, ^头尾部位^

<Type of relation>coord.

<Synonyms>也叫 “背臀部位”

<ch>背臀部位

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>proposal

<Category>full form

<Source>^魏 2013^:10

<Variant of>皮心

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>spalla

<Morphosyntax>m.

<Source>^cuoioepelle.altervista.org^

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>La parte anteriore di una pelle bovina comprendente le spalle ed il collo con o senza la testa. La spalla quadrata o “collare” si ottiene asportando la testa.

<Source>^altascuolapelletteria.it ^

<Concept field>parti della pelle

<Related words>^pelle^

<Type of relation>super.

<Related words>^groppone^, ^fianco^

<Type of relation>coord.

<Synonyms>Il termine “spalla quadrata” è ugualmente riportato nei testi specialistici come sinonimo.

<Equivalence it-zh>Tra i termini “spalla” e “前肩” esiste piena identità concettuale.

<ch>前肩
<Morphosyntax>noun group

<Usage label>proposal

<Source>^Consorti 2014^

<Definition>纤维编织较背肩部松，厚度较大，表面粗糙、皱纹多，约占全皮面积的 20 – 25% ，也属量要部位。

<Source>^魏 2013^:10

<Concept field>原料皮体形部位

<Related words>^皮^

<Type of relation>super.

<Related words>^背臀部位^, ^腹肷部位^, ^四肢部位^, ^头尾部位^

<Type of relation>coord.

<Synonyms>也叫“颈肩部位”

<ch>腹肷部位

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>proposal

<Category>full form

<Source>^魏 2013^:10

<Variant of>前肩

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>fianco

<Morphosyntax>m.
<Source>^Sammarco 2007^:11

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>parte di una pelle che ricopriva la pancia dell'animale. Da questa parte vengono ricavati prevalentemente linguette, sottopunte, coperture dei tacchi, ecc.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:78

<Concept field>parti della pelle

<Related words>^pelle^

<Type of relation>super.

<Related words>^groppone^, ^collo^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra i termini "fianco" e "边皮" esiste piena identità concettuale.

<ch>边皮

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>proposal

<Source>^Consorti 2014^

<Definition>是动物两旁肋和胯骨之间的部位。

<Source>cfr.^魏 2013^:12

<Concept field>原料皮体形部位

<Related words>^皮^

<Type of relation>super.

<Related words>^背臀部位^, ^颈肩部位^, ^四肢部位^, ^头尾部位^

<Type of relation>coord.

<Synonyms>也叫 “腹肷部位”

<ch>腹肷部位

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>proposal

<Category>full form

<Source>^魏 2013^:10

<Variant of>边皮

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>pelle bovina

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:11

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>tipologia di pelli che hanno la fonte di approvvigionamento più cospicua tra tutte le pelli grezze disponibili. Sono adatte alla produzione di quasi tutti i tipi di cuoio.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:11

<Context>Ad una prima analisi le pelli bovine, si possono classificare , a seconda della grandezza dei vitelli, palluti, scottone, vacche, buoi e tori.

<Source>^Sammarco 2007^:11

<Concept field>classificazione delle pelli

<Related words>^pelle^

<Type of relation>super.

<Related words>^pelle di vitello^, ^pelle di bue^, ^pelle di vacca^

<Type of relation>sub.

<Related words>^pelle di ovino^, ^pelle di maiale^

<Type of relation>coord.

<Note>il termine cinese non riporta un riferimento diretto alla pelle di animali bovini, bensì alla pelle di mucca, vacca, bue (quindi con significato più ristretto), in molti testi specialialistici il termine 牛皮 viene spesso usato per intedere il più generico senso di pelle bovina. Possiamo quindi sostenere la piena identità concettuale grazie al confronto della voce "Context" di entrambe le schede.

<Equivalence it-zh>Tra i termini "pelle bovina" e "牛皮" sussiste piena identità concettuale.

<ch>牛皮

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:27

<Lexica>按 ^张 2006^

<Definition>牛皮是制革工业的主原料皮。

<Source>^魏 2013^:12

<Context>牛皮（bovine hide）作为我国制革原料皮尽管在数量上不占主要地位，但我国区域辽阔，［…］可作为制革原料皮的牛种有黄牛、水牛、和牦牛，它们是我国的主要牛种，除此以外用于我国制革原料皮的牛种还有培育牛、引人牛和奶牛。

<Source>^廖 2005^:27, 28

<Concept field>原料皮的分类

<Related words>^皮^

<Type of relation>super.

<Related words>^黄牛皮^, ^中牛皮^, ^南牛皮^, ^水牛皮^, ^牦牛皮^

<Type of relation>sub.

<Related words>^羊皮^, ^猪皮^, ^马皮^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>pelle di bufalo

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:13

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>tipo di pelle bovina che possiede un fiore ruvido, grossolano dal disegno particolare ed uno spessore molto grosso, con un intreccio fibroso alquanto allentato. Le pelli bovine vengono utilizzate per produrre articoli di pelletteria, articoli tecnici e da un po' di tempo anche per la produzione di pelli per arredamento.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:13

<Concept field>classificazione delle pelli

<Related words>^pelle^

<Type of relation>super.

<Related words>^pelle di vitello^, ^pelle di bue^, ^pelle di vacca^

<Type of relation>sub.

<Related words>^pelle di ovino^, ^pelle di maiale^

<Type of relation>coord.

<Note>a fronte di un'accurata ricerca sul termine cinese 水牛 è emerso che il suo significato ha un'accezione molto più specifica rispetto al termine italiano "bufalo". Nello specifico, il termine cinese 水牛 fa riferimento a un tipico esemplare bovino conosciuto come "Bubalus bubalis" (più semplicemente bufano indiano o bufalo

d’acqua), tipico di molti paesi asiatici come India, Cina, Vietnam ecc. Nonostante ciò, in molti dizionari, il termine 水牛 viene tradotto semplicemente come bufalo. Inoltre nel mio particolare ambito di ricerca, il termine 水牛皮 viene anche utilizzato per intendere il significanto più generico di pelle di bufalo. Esiste perciò parziale corrispondenza tra i due termini.

<Equivalence it-zh>Tra i termini “pelle di bufalo” e “水牛皮” esiste parziale identità concettuale.
<ch>水牛皮

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:35

<Lexica>按 ^iciba.com^, ^baike.baidu.com^

<Definition>牛科动物水牛的皮.

<Source>^ baike.baidu.com^

<Concept field>原料皮的分类

<Related words>^牛皮^

<Type of relation>super.

<Related words>^中牛皮^, ^南牛皮^, ^黄牛皮^, ^牦牛皮^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>pelle di ovino

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:13

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>pelli ricavate da pecore, agnelli, montoni, usate soprattutto per giacconi e

mantelli oltre che per tomaie e per fodere.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:128

<Concept field>classificazione delle pelli

<Related words>^pelle^

<Type of relation>super.

<Related words>^pelle bovina^, ^pelle di maiale^

<Type of relation>coord.

<Note>Il termine viene maggiormente utilizzato al plurale (pelli ovine).

<Equivalence it-zh>Tra i termini “pelle di ovino” e “羊皮” esiste piena identità concettuale.

<ch>羊皮

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:38

<Lexica>按 ^张等 2006^

<Definition>羊皮分为山羊皮（goat skin）和绵羊皮（sheep skin），制革用的山羊皮和绵羊皮常分别称为山羊板皮和绵羊板皮。

<Source>^廖 2005^:38

<Concept field>原料皮的分类

<Related words>^皮^

<Type of relation>super.

<Related words>^山羊皮^, ^绵羊皮^

<Type of relation>sub.

<Related words>^牛皮^, ^猪皮^, ^马皮^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>pelle di capra

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:13

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>pelle ovina. Le pelli di capra mostrano differenze qualitative a seconda della razza, del paese di provenienza, dell'età e dell'alimentazione. Nel complesso presentano proprietà di resistenza fisica migliori rispetto alle pelli di montone. In queste pelli lo strato papillare rappresenta il 30-40% circa dello spessore e quello reticolare il 40-50%. La grana delle pelli di capra è molto caratteristica.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:13

<Concept field>classificazione delle pelli

<Related words>^pelle^, ^pelle di ovino^

<Type of relation>super.

<Related words>^pelle di montone^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra i termini "pelle di capra" e "山羊皮" esiste piena identità concettuale.

<ch>山羊皮

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:42

<Lexica>按 ^张等 2006^

<Definition>山羊的皮。 山羊皮是制革工业的原料皮。

<Source>^Consorti 2014^

<Concept field>原料皮的分类

<Related words>^皮^

<Type of relation>super.

<Related words>^牦羊皮^
<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>pelle di maiale

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:14

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>pelle suina. La pelle di maiale non possiede, a differenza delle altre, lo strato reticolare. Lo spessore totale della pelle scuoiata varia da 2 a 5 millimetri di cui lo strato papillare rappresenta l'80-90%.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:14

<Concept field>classificazione delle pelli

<Related words>^pelle^

<Type of relation>super.

<Related words>^pelle di vitello^, ^pelle di bue^, ^pelle di vacca^, ^pelle di capra^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra i termini "pelle di maiale" e "猪皮" esiste piena identità concettuale.

<ch>猪皮

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:12

<Lexica>按 ^iciba.com^

<Definition>猪的皮。 猪皮是制革工业的原料皮。

<Source>^Consorti 2014^

<Concept field>原料皮的分类

<Related words>^皮^

<Type of relation>super.

<Related words>^羊皮^, ^牛皮^, ^马皮^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>pelle di cavallo

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:14

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>pelle equina. Le pelli di cavallo rispetto a quella bovina, possiede uno strato papillare più allentato ed uno strato reticolare più sottile, con fibre più fini. La pelle viene suddivisa in avancorpo e culatta.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:14

<Concept field>classificazione delle pelli

<Related words>^pelle^

<Type of relation>super.

<Related words>^pelle di montone^, ^pelle di capra^, ^pelle di maiale^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra i termini “pelle di cavallo” e “马皮” esiste piena identità concettuale.

<ch>马皮

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:54

<Lexica>按 ^iciba.com^

<Definition>马的皮。 马皮是制革工业的原料皮。

<Source>^Consorti 2015^

<Concept field>原料皮的分类

<Related words>^皮^

<Type of relation>super.

<Related words>^牦羊皮^, ^山羊皮^, ^猪皮^, ^驴皮^, ^骡皮^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>pelle di pesce

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:15

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>tipo di pelle che non presenta uno strato epidermico, ma è coperta da scaglie contenenti silice. Molti tipi di pelle di pesce sono sensibili a temperature facilmente sopportate da pelli di altre razze e alle aggiunte dei prodotti chimici in concentrazioni elevate. Si producono con esse articoli per corsetteria e marocchineria.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:15

<Concept field>classificazione delle pelli

<Related words>^pelle^

<Type of relation>super.

<Related words>^pelle di salmone^, ^pelle di trota^

<Type of relation>sub.

<Related words>^pelle di bue^, ^pelle di capra^, ^pelle di vacca^, ^pelle di cavallo^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra i termini “pelle di pesce” e “鱼皮” esiste piena identità concettuale.

<ch>鱼皮

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:27

<Lexica>按 ^iciba.com^

<Definition>鱼的皮。 鱼皮是制革工业的原料皮。

<Source>^Consorti 2015^

<Concept field>原料皮的分类

<Related words>^皮^

<Type of relation>super.

<Related words>^鲑鱼皮^, ^鳟鱼皮^

<Type of relation>sub.

<Related words>^水牛皮^, ^马皮^, ^猪皮^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>pelle di cervo

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:15

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>tipo di pelle che non ha lo strato reticolare. Al suo posto si trovano cellule adipose. In questo tipo di pelle la radice del pelo s'infossa nel derma. Generalmente le pelli di cervo si utilizzano per produrre articoli per calzatura molto morbida (mocassino), per i quali è adatta la provenienza Nord-Americana e pellami per guanteria.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:15

<Concept field>classificazione delle pelli

<Related words>^cervo^

<Type of relation>super.

<Related words>^pelle di bue^, ^pelle di capra^, ^pelle di vacca^, ^pelle di cavallo^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra i termini "pelle di cervo" e "鹿皮" esiste piena identità concettuale.

<ch>鹿皮

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:25

<Lexica>按 ^iciba.com^

<Definition>鹿皮指家鹿、野鹿、麂子皮。这类皮毛被由粗糙、性脆的针毛和细而短的绒毛组成。

<Source>^魏 2013^:25

<Concept field>原料皮的分类

<Related words>^鹿料皮^

<Type of relation>super.

<Related words>^水牛皮^, ^马皮^, ^猪皮^, ^山羊皮^, ^鱼皮^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>concia

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:179

<Lexica>Attestato in ^Enciclopedia Italiana Treccani 1991 A-C^.

<Definition>operazione mediante la quale si trasforma la pelle degli animali in cuoio, rendendone impermeabili e imputrescibili le fibre di cui è formato il derma della pelle stessa; si compie attraverso diverse fasi, che comprendono la preparazione della pelle (mediante operazioni di lavatura, depilazione, scarnatura e macerazione, aventi lo scopo di liberare il derma dalle parti non necessarie), la concia propriamente detta (mediante l'impiego di sostanze diverse a seconda del tipo di cuoio o di pelle che si vuole ottenere: c. al tannino, per cuoio da suole, c. al cromo, per tomaie, c. all'allume, per pelli da pellicceria e da guanti, c. all'olio, per scamosciati), la rifinitura e la lucidatura.

<Source>^Enciclopedia Italiana Treccani 1991 A-C ^:874

<Concept field>trattamento della pelle

<Related words> ^concia al cromo^, ^concia all'alluminio^, ^concia al vegetale^

<Type of relation>sub.

<Related words>^conciante^, ^conciare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini "concia" e "鞣制" esiste piena identità concettuale.

<ch>鞣制

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:73

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition>鞣制是用鞣剂处理符合工艺要求的浸酸裸皮的加工过程。鞣制的作用是通过鞣剂与裸皮胶原发生物理和化学作用，实现："裸皮"性质根本上的改变，由皮变成革，成为可以满足各种需求加工的"皮革"。一般常用的方法有：铬鞣法、植鞣法、醛鞣法、油鞣法和结合鞣法。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:73

<Concept field>鞣制加工

<Related words>^铬鞣^, ^植鞣^, ^醛鞣^, ^油鞣^, ^矿物鞣^

<Type of relation>sub.

<Related words>^鞣制的^,

<Type of relation>general

<Synonyms>也叫"鞣革"(ricontrollare)

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>agente conciante

<Morphosyntax>m.

<Source>^Sammarco 2007^:179

<Lexica>Attestato in ^Enciclopedia Italiana Treccani 1991 A-C^.

<Definition>sostanza, di orgine vegetale (come cortecce, foglie, radici, legni ecc.) o sintetica, che, nella concia delle pelli, fissandosi chimicamente alle catene proteiche costituenti le fibre del derma, rende quest'ultimo impenetrabile all'acqua, cioè lo trasforma in cuoio.
<Source>^Enciclopedia Italiana Treccani 1991 A-C ^:874

<Concept field>agente chimico

<Related words> ^sali di cromo^, ^sali di alluminio^, ^tannino^, ^formaldeide^

<Type of relation>sub.

<Related words>^conciare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini "agente conciante" e "鞣剂" esiste piena identità concettuale.

<ch>鞣剂

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:55

<Lexica>按 ^iciba.com^, ^baike.baidu.com^,

<Definition>在革的制造过程中，裸皮经过鞣制作用转变成革的过程，称为鞣剂。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:55

<Concept field>皮革化工材料

<Related words>^矿物鞣剂^, ^植物鞣剂^, ^醛鞣剂^, ^油鞣剂^

<Type of relation>sub.

<Related words>^鞣制^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>tannini

<Morphosyntax>m.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:184

<Lexica>Attestato in ^Enciclopedia Italiana Treccani 1991 S-Z^.

<Definition>composto solido di carbonio, idrogeno e ossigeno, di colore giallastro, ricavato dalla scorza di alcune piante (soprattutto della quercia) ed usato per la concia vegetale.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:184

<Concept field>agente chimico

<Related words>^scorza^

<Type of relation>super.

<Related words>^tannini vegetali^, ^tannini sintetici^

<Type of relation>sub.

<Related words>^concia al vegetale^

<Type of relation>general

<Note>Termine utilizzato maggiormente al plurale

<Equivalence it-zh>Tra I termini “tannino” e “鞣质” esiste piena identità concettuale.

<ch>鞣质

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>main term

<Source>^魏 2013^:227

<Lexica>按 ^iciba.com^, ^baike.baidu.com^,

<Definition>鞣质是能将裸皮变成革的多元酚衍生物， 它存在于植物的根、茎、叶、皮、果等部分的组织细胞中及虫瘿中。

<Source>^魏 2013^:227

<Concept field>皮革化工材料

<Related words>^植物鞣剂^, ^天然单宁^

<Type of relation>sub.

<Related words>^鞣制^

<Type of relation>general

<Synonyms>也叫“鞣酸”、“单宁”、“丹宁”

<ch>鞣酸

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>common

<Source>^iciba.com^

<ch>单宁

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>common

<Source>^iciba.com^

<ch>丹宁

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>common

<Source>^iciba.com^

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>conciante vegetale

<Morphosyntax>noun group, m.

<Source>^Grasso 1990^:178

<Definition>sostanza vegetale, usata per rendere imputrescibile e resistente all'acqua la pelle degli animali macellati.

<Source>cfr.^Grasso 1990^:196

<Concept field>agente chimico

<Related words>^conciante^

<Type of relation>super.

<Related words>^tannino^, ^acido tannico^

<Type of relation>sub.

<Related words>^conciante minerale^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini "conciante minerale" e "植物鞣剂" esiste piena identità
concettuale.

<ch>植物鞣剂

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:56

<Lexica>按^王等 1985^

<Definition>一种有机鞣剂。

<Source>^Consorti 2015^

<Concept field>皮革化工材料

<Related words>^有机鞣剂^, ^鞣剂^

<Type of relation>super.

<Related words>^杨梅^, ^落叶松^, ^橡碗^, ^栲树皮^

<Type of relation>sub.

<Related words>^鞣制^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>conciante minerale

<Morphosyntax>noun group, m.

<Source>^Sammarco 2007^:179

<Definition>concianti di tipo minerale (sali di cromo, alluminio, zirconio, titanio, ferro), che si legano al collagene mediante legami di coordinazione.

<Source>^Sammarco 2007^:179

<Concept field>agente chimico

<Related words>^conciante^

<Type of relation>super.

<Related words>^sali di cromo^, ^sali di alluminio^, ^sali di zirconio^, ^sali di ferro^

<Type of relation>sub.

<Related words>^tannini sintetici^, ^tannini vegetali^, ^composti aldeidici^

<Type of relation>coord.

<Related words>^concia al cromo^, ^concia all'alluminio^, ^concia allo zirconio^

<Type of relation>general
<Equivalence it-zh>Tra I termini "conciante minerale" e "矿物鞣剂" esiste piena identità concettuale.

<ch>矿物鞣剂

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:56

<Lexica>按 ^iciba.com^, ^baike.baidu.com^,

<Definition>一种无机鞣剂。

<Source>^Consorti 2015^

<Concept field>皮革化工材料

<Related words>^无机鞣剂^, ^鞣剂^

<Type of relation>super.

<Related words>^铬鞣剂^, ^铝鞣剂^, ^钛鞣剂^, ^锆鞣剂^

<Type of relation>sub.

<Related words>^植物鞣剂^, ^醛鞣剂^, ^油鞣剂^

<Type of relation>coord.

<Related words>^铬鞣^, ^锆鞣^, ^钛鞣^, ^铝鞣^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>conciante aldeidico

<Morphosyntax>noun group, m.

<Source>^Sammarco 2007^:179

<Definition>il gruppo －CHO, la cui presenza caratterizza le aldeidi. Tra i concianti aldeidici più usati ci sono formaldeide, glutaraldeide, oxazolidine.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:179

<Concept field>agente chimico

<Related words>^conciante^

<Type of relation>super.

<Related words>^formaldeide^, ^glutaraldeide^, ^oxazolidine^

<Type of relation>sub.

<Related words>^tannini sintetici^, ^tannini vegetali^, ^composti minerali^

<Type of relation>coord.

<Related words>^concia alle aldeidi^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “conciante minerale” e “醛鞣剂” esiste piena identità concettuale.

<ch>醛鞣剂

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:56

<Lexica>按 ^iciba.com^, ^baike.baidu.com^,

<Definition>一种有机鞣剂。

<Source>^Consorti 2015^

<Concept field>皮革化工材料

<Related words>^有机鞣剂^, ^鞣剂^

<Type of relation>super.
<Related words>^甲醛鞣剂^, ^成二醛^, ^改性成二醛^, ^双醛淀粉^

<Type of relation>sub.

<Related words>^植物鞣剂^, ^矿物鞣剂^, ^油鞣剂^

<Type of relation>coord.

<Related words>^醛鞣^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>concia al cromo

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:193

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>tipologia di concia maggiormente diffusa. La sua preparazione incomincia con l'acidificazione della pelle in presenza di cloruro sodico, alla quale fa seguito l'impregnazione in tutta la sezione ad opera delle soluzioni concianti di solfato basico di cromo. Successivamente si ridurrà gradualmente l'acidità del bagno o della pelle.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:194

<Concept field>tipologia di concia

<Related words>^concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^concia all'alluminio^, ^concia all'olio^, ^concia al tannino^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini "concia al cromo" e "铬鞣" esiste piena identità concettuale.
<ch>铬鞣

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:73

<Lexica>按 ^胡等 2001^

<Definition>用铬鞣液或铬粉（均是三价铬的碱式盐）为鞣剂，鞣制裸皮的方法为鞣法，简称铬鞣。采用铬盐作鞣剂，迄今已有 100 多 年的历史。由于铬鞣法具有鞣制时间短、可鞣品种多其鞣制的铬鞣革具有革身柔软、丰满而有弹性，呈浅潮蓝色，具有良好的染色、涂饰、起绒性能，耐湿热稳定性高，收缩温度最高大 120% 以上，对微生物、酸的抵抗力较强，耐贮存、耐水洗等有点，适合于制作各种轻革，所以铬鞣至今是轻革鞣制的主要鞣剂。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:73

<Concept field>鞣制加工

<Related words>^鞣制^

<Type of relation>super

<Related words^植鞣^, ^醛鞣^, ^油鞣^, ^矿物鞣^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>concia al vegetale

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:352

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>Questo tipo di concia fa parte di quelle a legame ionico. Si tratta di un sistema molto antico e diffuso in tutto il mondo vista la reperibilità dei reagenti. Gli unici prodotti necessari sono calce, acqua e tannino vegetale (così viene chiamato il conciante nel caso della concia al vegetale), come tannini venivano utilizzate sostanze differenti a seconda della disponibilità della zona. Si trattava di processi molto lunghi durante i quali le pelli venivano lasciate anche per parecchi mesi immerse in fosse e coperte da un bagno contenente tannino. Durante questo periodo avveniva la trasformazione della pelle in cuoio, al termine della quale era sufficiente un ingrasso.

<Source>^istitutoconciario.com^

<Concept field>tipologia di concia

<Related words>^concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^concia al cromo^, ^concia all'alluminio^, ^concia all'olio^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini "concia al cromo" e "植鞣" esiste piena identità concettuale.

<ch>植鞣

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:74

<Lexica>按 ^胡等 2001^

<Definition>用从植物中浸提获取的植物单宁鞣剂，将裸皮鞣制成革的方法为植鞣。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:74

<Concept field>鞣制加工

<Related words>^鞣制^

<Type of relation>super

<Related words>^铬鞣^, ^醛鞣^, ^油鞣^, ^矿物鞣^

<Type of relation>coord.

<Synonyms>也叫“植物鞣”
**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>concia alle aldeidi

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:267

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>tipo di concia che si basa sulla reazione di addizione nucleofila tra un’aldeide e un’ammina che porta alla formazione di derivati metilenici.

<Source>cfr.^istitutoconciario.com^

<Concept field>tipologia di concia

<Related words>^concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^concia al cromo^, ^concia all’alluminio^, ^concia all’olio^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini “concia alle aldeidi” e “醛鞣” esiste piena identità concettuale.

<ch>醛鞣

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:74

<Lexica>按 ^iciba.com^, ^baike.baidu.com^

<Definition>用醛类材料作鞣剂鞣制裸皮的方法为醛鞣。常用的醛类鞣剂有甲醛、成二醛和改性成二醛。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:74

<Concept field>鞣制加工

<Related words>^鞣制^

<Type of relation>super

<Related words>^铬鞣^, ^植鞣^, ^油鞣^, ^矿物鞣^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>concia all'olio

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:305

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>tipologia di concia dove vengono utilizzate come sostanze conciati oli di animali marini che contengano nella loro molecola acidi grassi insaturi.

<Source>^Sammarco 2007^:306

<Concept field>tipologia di concia

<Related words>^concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^concia al cromo^, ^concia all'alluminio^, ^concia al vegetale^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini “concia all’olio” e “油鞣” esiste piena identità concettuale.

<ch>油鞣

<Morphosyntax>noun group
<Source>^廖 2005^:366

<Lexica>按 ^胡等 2001^

<Definition>油鞣是用天然油脂或和合成油脂处理裸皮，从而使其变成革的过程。

<Source>^廖 2005^:366

<Concept field>鞣制加工

<Related words>^鞣制^

<Type of relation>super

<Related words>^铬鞣^, ^醛鞣^, ^植鞣^, ^矿物鞣^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>concia all’alluminio

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:243

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>E’ il più antico processo conciante effettuato con sali minerali. Le pelli ottenute con la concia all’alluminio presentano le seguenti caratteristiche: una scarsa stabilità idroelettrica e una scarsa resistenza al lavaggio con acqua.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:243

<Concept field>tipologia di concia

<Related words>^concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^concia al cromo^, ^concia alle aldeidi^, ^concia al vegetale^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini “concia all’alluminio” e “铝鞣” esiste piena identità concettuale.

<ch>铝鞣

<Morphosyntax>noun group

<Source>^马 2009^:117

<Lexica>按 ^baike.baidu.com^, ^iciba.com^

<Definition>铝鞣法是比较古老的鞣法之一。在铬鞣发明之前，皮革和毛皮生产上曾广泛地用铝盐制造面革、手套革、鞍具革和毛皮等。铝鞣的特点为纯白、柔软，粒面细致而紧实，延伸性优艮，其肉面绒毛细致像呢绒，所以，铝鞣法适宜于制作服装手套革、绒面革等。（aggiustare meglio）

<Source>^马 2009^:117

<Concept field>鞣制加工

<Related words>^鞣制^

<Type of relation>super

<Related words>^铬鞣^, ^醛鞣^, ^植物鞣^, ^矿物鞣^
<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>concia allo zirconio

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:250

<Lexica>Attestato in ^Enciclopedia Italiana Treccani 1991 A-C^, ma con accezzione più ampia.
<Definition>La concia allo zirconio costituisce un capitolo recente nella storia della chimica conciaria. […]Malgrado le intense ricerche, l'impiego dei diversi concianti allo zirconio rimane tuttavia modesto e limitato alla concia di alcuni speciali tipi di cuoio e come prodotto ausiliario, su pelli conciate al cromo, per ottenere determinate caratteristiche. Impiegati da soli in concia forniscono cuoi piatti e rigidi. I sali di Zr hanno il vantaggio di non presentare effetti tossici sull'ambiente.

<Source>cfr^Sammarco 2007^:250

<Concept field>tipologia di concia

<Related words>^concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^concia al cromo^, ^concia all'alluminio^, ^concia all'olio^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini "concia allo zirconio" e"锆鞣" esiste piena identità concettuale.

<ch>锆鞣

<Morphosyntax>noun group

<Source>^马 2009^:119

<Lexica>按 ^baike.baidu.com^, ^iciba.com^

<Definition>锆盐鞣革开始于 20 世纪 30 年代初，比铝盐、铁盐、铬盐等晚得多，因此，锆鞣剂是新型的无机鞣剂之一。锆鞣剂鞣制的革收缩温度较高，可达 96 – 98 °C, 颜色为纯白色，可用于制作白色革和浅色革。

<Source>^马 2009^:120

<Concept field>鞣制加工

<Related words>^鞣制^

<Type of relation>super

<Related words>^铬鞣^, ^醛鞣^, ^植物鞣^, ^钛鞣^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>concia al titanio

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:255

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>tipologia di concia, che normalmente richiede l'utilizzo di solfato di ammonio titanile come agente conciante.

<Source>^Consorti 2014^

<Concept field>tipologia di concia

<Related words>^concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^concia al cromo^, ^concia all'alluminio^, ^concia allo zirconio^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini "concia allo zirconio" e"钛鞣" esiste piena identità concettuale.

<ch>钛鞣

<Morphosyntax>noun group

<Source>^马 2009^:123

<Lexica>按 ^baike.baidu.com^

<Definition>用钛盐为主鞣剂或组分而鞣成的革，其革呈白色。

<Source>^baike.baidu.com^

<Concept field>鞣制加工

<Related words>^鞣制^

<Type of relation>super

<Related words>^铬鞣^, ^醛鞣^, ^植物鞣^, ^锆鞣^, ^铝鞣^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>concia al ferro

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Sammarco 2007^:258

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>Tipologia di concia, che utilizza sali di ferro come agente conciante.

<Source>^Consorti 2014^

<Concept field>tipologia di concia

<Related words>^concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^concia al cromo^, ^concia all'alluminio^, ^concia allo zirconio^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini “concia al ferro” e“铁鞣” esiste piena identità concettuale.

<ch>铁鞣

<Morphosyntax>noun group

<Source>^马 2009^:127

<Lexica>按 ^iciba.com^, ^baike.baidu.com^,

<Definition>用铁盐作为主鞣剂或组分而鞣成的革，一般不耐贮存 。

<Source>^baike.baidu.com^

<Concept field>鞣制加工

<Related words>^鞣制^

<Type of relation>super

<Related words>^铬鞣^, ^醛鞣^, ^植物鞣^, ^锆鞣^, ^铝鞣^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>bottale

<Morphosyntax>m.

<Source>^Sammarco 2007^:159

<Lexica>Attestato in ^ Enciclopedia Italiana Treccani A-C 1991^

<Definition>macchina (detta anche, per la sua forma, botte girante) capace di conciare, date le sue notevoli dimensioni, parecchi quintali di pelli.

<Source>^Enciclopedia Italiana Treccani A-C 1991^:504

<Concept field>macchinari e attrezzature

<Related words>^macchinario^

<Type of relation>super.

<Related words>^bottale di dissalaggio^

<Type of relation>sub.

<Related words>^pressa^, ^rasatrice^, ^palissone^, ^smerigliatrice^
<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra i termini “bottale” e“转鼓” esiste piena identità concettuale.

<ch>转鼓

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>main term

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:89

<Lexica>按 ^baike.baidu.com^

<Definition>转鼓是制革生产中的主要设备之一，可用于制革的全部湿加工操作。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:89

<Concept field>机械设备

<Related words>^机械^

<Type of relation>super

<Related words>^去肉机^, ^削匀机^, ^剖层机^, ^挤水伸展机^, ^磨革机^

<Type of relation>coord.

<Synonyms>也叫“滚桶”

<ch>滚桶

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>uncommon

<Source>^baike.baidu.com^

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>scarnatrice

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:164

<Lexica>Attestato in ^Enciclopedia Italiana Treccani S-Z 1991^

<Definition>nella tecnica della concia delle pelli, macchina per operare la scarnatura, costituita da una coppia di cilindri accostati, fra i quali passa la pelle, e da un altro cilindro, munito di lame, che, rotando, opera la scarnatura.
<Source>^Enciclopedia Italiana Treccani S-Z 1991^:110

<Concept field>macchinari e attrezzature

<Related words>^macchinario^

<Type of relation>super.

<Related words>^pressa^, ^rasatrice^, ^palissone^, ^lucidatrice^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini “scarnatrice” e“去肉机” esiste piena identità concettuale.

<ch>去肉机

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:93

<Lexica>按 ^iciba.com^, ^2.assomac.it^

<Definition>用于各种片状生皮皮张的去肉。通过去肉机的去肉，达到去除皮下组织、去渣，挤出部分油脂、松散纤维的目的。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:93

<Concept field>机械设备

<Related words>^机械^

<Type of relation>super

<Related words>^转鼓^, ^削匀机^, ^剖层机^, ^挤水伸展机^, ^抛光机^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>macchina combinata a ritenere ed asciugare

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:453

<Lexica>^2.assomac.it^

<Definition>macchina combinata, che ha cioè la duplice azione della ritenitura e dell'asciugatura.

<Source>^Sammarco 2007^:453

<Concept field>macchinari e attrezzature

<Related words>^macchinario^

<Type of relation>super.

<Related words>^pressa^, ^rasatrice^, ^palissone^, ^lucidatrice^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini “macchina combinata a ritenere ed asciugare” e“挤水伸展机” esiste piena identità concettuale.

<ch>挤水伸展机

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:102

<Lexica>按 ^2.assomac.it^

<Definition>用于皮张的脱水，以降低其含水量，平整革面。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:102

<Concept field>机械设备

<Related words>^机械^

<Type of relation>super

<Related words>^转鼓^, ^削匀机^, ^剖层机^, ^去肉机^, ^抛光机^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>telaio

<Morphosyntax>m.

<Source>^Grasso 1990^:196

<Lexica>Attestato in ^Enciclopedia Italiana Treccani S-Z 1991^, ma con accezzione più ampia.

<Definition>armature di legno, lamiera forata o altro materiale rigido, su cui inchiodare o agganciare sotto tensione le pelli conciate per sottoporle all’asciugaggio:

fase di inchiodaggio.

<Source>cfr.^Grasso 1990^:196

<Concept field>macchinari e attrezzature

<Related words>^macchinario^

<Type of relation>super.

<Related words>^pressa^, ^rasatrice^, ^palissone^, ^lucidatrice^

<Type of relation>coord.
<Equivalence it-zh>Tra I termini “scarnatrice” e“绷板干燥机” esiste piena identità concettuale.

<ch>绷板干燥机

<Morphosyntax>noun group

<Usage Label>proposal

<Source>^Consorti 2014^

<Definition>一种绷皮框。

<Source>cfr.^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:93

<Concept field>机械设备

<Related words>^机械^

<Type of relation>super

<Related words>^转鼓^, ^削匀机^, ^剖层机^, ^挤水伸展机^, ^抛光机^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>smerigliatrice

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:540

<Lexica>Attestato in ^ Enciclopedia Italiana Treccani A-C 1991^, ma con accezzione più ampia

<Definition>nell'industria conciaria la smerigliatrice compie un'operazione meccanica di grande importanza: attraverso l'uso di carta abrasiva simile alla carta vetrata asporta il fiore, in maniera differentemente marcata. Tale azione consente la rimozione di difetti superficiali per ottenere una superificie uniforme, che andrà poi rifinita ulteriolmente.

<Source>^Consorti 2014^

<Concept field>macchinari e attrezzature

<Related words>^macchinario^

<Type of relation>super.

<Related words>^bottale di dissalaggio^

<Type of relation>sub.

<Related words>^pressa^, ^rasatrice^, ^palissone^, ^lucidatrice^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini "smerigliatrice" e"磨革机" esiste piena identità concettuale.

<ch>磨革机

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:103

<Lexica>按 ^iciba.com^, ^2.assomac.it^

<Definition>用于皮革肉面、粒面的起绒或砂磨。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:103

<Concept field>机械设备

<Related words>^机械^

<Type of relation>super

<Related words>^去肉机^, ^削匀机^, ^剖层机^, ^挤水伸展机^, ^抛光机^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>rasatrice

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:451

<Lexica>Attestato in ^Enciclopedia Italiana Treccani PE – R 1991^

<Definition>macchina consistente essenzialmente in un cilindro rotante munito di lame affiliate atte a radere completamente, ovvero ridurre ed ugualizzare l'altezza del pelo di una pelle.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:148

<Concept field>macchinari e attrezzature

<Related words>^macchinario^

<Type of relation>super.

<Related words>^pressa^, ^scarnatrice^, ^palissone^, ^lucidatrice^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini "rasatrice" e"削匀机" esiste piena identità concettuale.

<ch>削匀机

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:96

<Lexica>按 ^iciba.com^, ^2.assomac.it^，^baike.baidu.com^

<Definition>削匀机用于皮或革的削匀，通过削匀操作，使厚度不合要求或各部位厚度有差异的皮或革达到规定的厚度且均匀一致，因此，削匀操作对成革质量影响很大。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:96

<Concept field>机械设备

<Related words>^机械^

<Type of relation>super

<Related words>^去肉机^, ^转鼓^, ^剖层机^, ^挤水伸展机^, ^抛光机^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>spaccatrice

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:168

<Lexica>Attestato in ^Enciclopedia Italiana Treccani S – Z 1991^, ^2.assomac.it^

<Definition>macchina per tagliare in due strati sottili, nel senso dello spessore, le pelli da conciare.

<Source>^ Enciclopedia Italiana Treccani S – Z 1991^:462

<Concept field>macchinari e attrezzature

<Related words>^macchinario^

<Type of relation>super.

<Related words>^pressa^, ^rasatrice^, ^palissone^, ^smerigliatrice^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini “spaccatrice” e“剖层机” esiste piena identità concettuale.

<ch>剖层机

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:99

<Lexica>按 ^iciba.com^, ^2.assomac.it^

<Definition>剖层机有机械传动和液压两种。剖层机由带刀机构、磨刀机构、供送料机构、传动机构、控制调节机构的组成。剖层机是按锯条切削原理工作的。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:99

<Concept field>机械设备

<Related words>^机械^

<Type of relation>super

<Related words>^去肉机^, ^削匀机^, ^转鼓^, ^挤水伸展机^, ^磨革机^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>lucidatrice

<Morphosyntax>f.

<Source>^2.assomac.it^

<Lexica>Attestato in ^Enciclopedia Italiana Treccani D – L 1991^, ma con accezzione più ampia.

<Definition>macchinario utilizzato nell'industria conciaria. Il suo compito è quello di rifinire la pelle, conferendogli diversi gradi di lucidità. Tale macchinario agisce per mezzo dell'azione di sfregamento di un rullo rotativo lucidante di diverso materiale (come lana, lino ecc.).

<Source>^Consorti 2014^

<Concept field>macchinari e attrezzature

<Related words>^macchinario^

<Type of relation>super.

<Related words>^pressa^, ^rasatrice^, ^palissone^, ^smerigliatrice^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini "lucidatrice" e"抛光机" esiste piena identità concettuale.

<ch>抛光机

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:105

<Lexica>按 ^王 1985^, ^iciba.com^, ^2.assomac.it^

<Definition>用于皮革粒面在整饰过程中的抛光或压光，通过抛光处理，使皮革表面光滑平整，并而能改善粒面的轻微伤残缺陷。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:105

<Concept field>机械设备

<Related words>^机械^

<Type of relation>super

<Related words>^去肉机^, ^削匀机^, ^转鼓^, ^挤水伸展机^, ^磨革机^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>palissone
<Morphosyntax>m.

<Source>^Sammarco 2007^:536

<Lexica>Attestato in ^Enciclopedia Italiana Treccani M – PD 1991^.

<Definition>macchina con un cilindro rotante comportante delle lame smussate, la cui funzione è di stirare e di ammorbidire le pelli ed il cuoi gia conciati.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:124

<Concept field>macchinari e attrezzature

<Related words>^macchinario^

<Type of relation>super.

<Related words>^palissone a braccio^, ^palissone rotativo^, ^palissone a vibrazione^

<Type of relation>sub.

<Related words>^pressa^, ^rasatrice^, ^bottale^, ^smerigliatrice^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra I termini “palissone” e“拉软机” esiste piena identità concettuale.

<ch>拉软机

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:114

<Lexica>按 ^iciba.com^

<Definition>拉软也叫刮软，是常用的做软方法，是通过拉软机的工作机构对革不断地咬合、刮软而达到松散纤维的目的。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:114

<Concept field>机械设备

<Related words>^机械^

<Type of relation>super.

<Related words>^振荡式拉软机^, ^臂式拉软机^, ^立式拉软机^

<Type of relation>sub.

<Related words>^去肉机^, ^削匀机^, ^剖层机^, ^挤水伸展机^, ^磨革机^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>salatura

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:19

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>metodo di conservazione delle pelli mediante l'uso del sale che deve la sua efficacia alle sue qualità disidratanti e batteriostatiche esercitate su molte specie microbiche. La salatura si può eseguire in due diversi modi. Si cospargono le pelli con sale oppure si trattano le pelli in bottale con una sua soluzione acquosa satura.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:19

<Concept field>conservazione delle pelli

<Related words>^conservazione^

<Type of relation>super.

<Related words>^essiccamento^

<Type of relation>coord.

<Related words>^salare^, ^sale^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “salatura” e “盐腌法” esiste piena identità concettuale.

<ch>盐腌法

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:33

<Definition>盐腌法是用食盐腌制鲜皮，保存原料皮的方法。食盐价廉易得，盐腌防腐使用广泛。食盐除了使鲜皮脱水、降低鲜皮水分含量之外，还能改变细菌四周渗透压，使细菌失水叫缩，从而影响细菌等微生物的生长繁殖。此外，盐还可以与蛋白质发生化学作用，使原料皮中酶的水解作用缓慢，从而达到防腐的目的。

<Source>^魏 2013^:33

<Concept field>原料皮的防腐和保管

<Related words>^防腐^，^保藏^

<Type of relation>super.

<Related words>^干操法^

<Type of relation>coord.

<Related words>^盐^, ^腌^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>essiccamento

<Morphosyntax>m.

<Source>^Sammarco 2007^:21

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>metodo di conservazione delle pelli. Questo metodo si applica nei paesi caldi ed asciutti e dove generalmente non c'è disponibilità di sale. La pelle perfettamente essiccata ha un contenuto di umidità del 10-15%, valore al quale l'inibizione dell'attività batterica è assicurata. Ci sono diverse tecniche di essiccamento: 1)essiccamento al suolo. Si stendono le pelli al suolo con il lato carne rivolto verso l'alto; 2)essiccamento a telaio. Le pelli vengono inchiodate su telai verticali; 3)essiccamento a tenda. Le pelli vengono stese lungo il filone su di un filo metallico teso fra due aste.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:21

<Concept field>conservazione delle pelli

<Related words>^conservazione^,

<Type of relation>super.

<Related words>^essiccamento a telaio^, ^essiccamento al suolo^, ^essiccamento a tenda^

<Type of relation>sub.

<Related words>^essiccante^, ^essiccare^, ^essiccatoio^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini "essiccamento" e "干燥法" esiste piena identità concettuale.

<ch>干操法

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:65

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition>干燥法是一种最为普遍的传流的通过自然干燥将皮张水分降至 14% - 18% 来达到抑制微生物生长繁殖，保存原料皮的一种方法。

<Source>^廖 2005^:65
<Concept field>原料皮的防腐和保管

<Related words>^防腐^，^保藏^

<Type of relation>super.
<Related words>^撑平干燥^，^地面干燥^，^钉板干燥^，^优缺干燥^

<Type of relation>sub.

<Related words>^干燥机^, ^干燥剂^, ^干燥的^,

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>dissalaggio

<Morphosyntax>m.

<Source>^Sammarco 2007^

<Lexica> Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>operazione con il quale si tolgono le quantità in eccesso di sale.

<Source>^Consorti 2014^

<Concept field>operazione di preconcia

<Related words>^dissalare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini “dissalaggio” e “脱盐” esiste piena identità concettuale.

<ch>脱盐

<Morphosyntax>noun group

<Source>^iciba.com^

<Definition>除去盐的过程。

<Source>^Consorti 2014^

<Concept field>鞣前准备

<Related words>^盐^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>rinverdimento

<Morphosyntax>m.

<Source>^Sammarco 2007^:101

<Lexica>^ARS ARPEL GROUP 2004^

<Definition>Operazione consistente nel trattare le pelli, soprattutto necessaria se queste provengono da luoghi geograficamente lontani, con acqua addizzionata di disinfettanti, allo scopo di pulire, liberarle dai sali ed altre materie solubili e di reidratarle ed ammorbidirle.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:154

<Concept field>operazione di preconcia

<Related words>^depilazione^, ^calcinazione^, ^decalcinazione^, ^macerazione^

<Type of relation>coord.

<Related words>^rinverdire^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “rinverdimento” e “浸水” esiste piena identità concettuale.

<ch>浸水

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:61

<Lexica>按 ^baike.baidu.com^

<Definition>浸水的目的是 除去原料皮上的污物和防腐剂、溶解皮中可溶性蛋白质、使原料皮显微结构和含水量基本上恢复到鲜皮状态。经浸水或水洗后，原料皮纤维间质量新与水结合，使原料皮纤维结构重新变得舒展松动，毛和表皮组织的角质化细胞也吸收水分，从而使原料皮变软，具有一定的挠曲性，这有利于后继的机械处理和化学处理。

<Source>^魏 2013^:61

<Concept field>鞣前准备

<Related words>^脱毛^, ^浸灰^, ^脱灰^

<Type of relation>coord.

<Related words>^浸水温度^, ^浸水添加剂^

<Type of relation>general

<Synonyms>也叫“水洗”

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>depilazione

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:113

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^, ^De Mauro 2004^

<Definition>in conceria, operazione con cui si liberano le pelli dai peli.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:113

<Concept field>operazione di preconcia

<Related words>^rinverdimento^, ^calcinazione^, ^decalcinazione^, ^macerazione^

<Type of relation>coord.
<Related words>^depilante^, ^depilare^, ^depilato^

<Type of relation>general

<Note>In italiano il termine depilazione ha un'accezzione abbastanza ampia ed è un termine utilizzato sia in contesti scentifici che nella vita quotidiana. In cinese il termine "脱脂" ha piena corrispondenza semantica con il termine depilazione, ma ha un corrispettivo sinonimo utilizzato in ambiti più formali come "去毛"。

<Equivalence it-zh>Tra I termini "depilazione" e "脱毛" esiste piena identità concettuale.

<ch>脱毛

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>main term

<Source>^魏 2013^:81

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition>脱毛的目的是用脱毛剂从原料皮上去掉毛和表皮组织，得到粒面光洁的裸皮。脱毛的方法很多，有灰碱法脱毛，酶法脱毛，氧化法脱毛，发汗法脱毛，二甲胺法脱毛，烫退法脱毛等。

<Source>^魏 2013^:81

<Concept field>鞣前准备

<Related words>^鞣前准备^

<Type of relation>super.

<Related words>^碱法脱毛^, ^酶法脱毛^, ^氧化法脱毛^, ^发汗法脱毛^,
^二甲胺法脱毛^, ^烫退法脱毛^

<Type of relation>sub.

<Related words>^浸水^, ^浸灰^, ^脱灰^

<Type of relation>coord.

<Related words>^脱毛剂^
<Type of relation>general

<Synonyms>也叫“去毛”

<ch>去毛

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>uncommon

<Source>^iciba.com^

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>depilazione in bottale

<Morphosyntax>group noun, f.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:70

<Lexica>Attestato in ^ARS ARPEL GROUP 2004^.

<Definition>metodo di depilazione consistente nel bottalare le pelli in un bagno di soluzione concentrata di solfuro di sodio.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:70

<Concept field>operazione di preconcia

<Related words>^depilazione^

<Type of relation>super.

<Related words>^calcinazione^

<Type of relation>coord.

<Related words>^depilante^, ^solfuro di sodio^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “depilazione in bottale” e “转鼓加温有浴酶脱毛” esiste piena identità concettuale.

<ch>转鼓加温有浴酶脱毛

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:69

<Definition>转鼓加温有浴酶脱毛，将皮投入转鼓中, 调好水湿、水量, 将规定量的蛋白酶加入转动一定时间后，再加入胰酶转动, 以后转转停停, 经常检查, 直到达到要求为止。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:69

<Concept field>鞣前准备

<Related words>^脱毛^

<Type of relation>super.

<Related words>^碱法脱毛^, ^酶法脱毛^, ^氧化法脱毛^, ^发汗法脱毛^, ^二甲胺法脱毛^, ^烫退法脱毛^

<Type of relation>coord.

<Related words>^脱毛剂^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>depilazione per calcinazione

<Morphosyntax>group noun, f.

<Source>^Sammarco 2007^:117

<Definition>processo in cui la depilazione e la calcinazione esercitano un effetto sinergico che determina l'eliminazionde del pelo. L'operazione viene effettuata con dei bagni di calce.

<Source>cfr.^ Sammarco 2007^:117

<Concept field>operazione di preconcia

<Related words>^depilazione^

<Type of relation>super.

<Related words>^calcinazione^

<Type of relation>coord.

<Related words>^depilante^, ^calce^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini "depilazione per calcinazione" e "浸灰碱脱毛" esiste piena identità concettuale.

<ch>浸灰碱脱毛

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:68

<Definition>此法是脱毛浸灰同时进行，主要材料是硫化钠和石灰。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:68

<Concept field>鞣前准备

<Related words>^脱毛^

<Type of relation>super.

<Related words>^碱法脱毛^, ^酶法脱毛^, ^氧化法脱毛^, ^发汗法脱毛^, ^二甲胺法脱毛^, ^烫退法脱毛^

<Type of relation>coord.

<Related words>^脱毛剂^, ^石灰^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>scarnatura

<Morphosyntax>f.

<Source>^Costanza 1989^:91

<Lexica>Attestato in ^ Enciclopedia Italiana Treccani S-Z 1991^.

<Definition>la scarnatura ha lo scopo di asportare il tessuto sottocutaneo, il grasso e la carne rimasta sulla pelle, può essere eseguita in due diverse fasi della lavorazione: in verde oppure in trippa.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:163

<Concept field>operazione di preconcia

<Related words>^rinverdimento^, ^calcinazione^, ^decalcinazione^, ^macerazione^

<Type of relation>coord.

<Related words>^scarnare^, ^scarnatrice^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “scarnatura” e “去肉” esiste piena identità concettuale.

<ch>去肉

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:70

<Definition>去肉的目的是除去肉面无制革价值的皮下层油脂、浮肉，使真皮网状层组织裸露，利于后工序化工材料的渗透。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:70

<Concept field>鞣前准备
<Related words>^鞣前准备^

<Type of relation>super.

<Related words>^浸水^, ^浸灰^, ^脱灰^

<Type of relation>coord.

<Related words>^去肉机^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/concia

<it>rifilatura

<Morphosyntax>f.

<Source>^Grasso 1990^:191

<Lexica>Attestato in ^Treccani il Conciso 1998^, ma con accezione più ampia.

<Definition>operazione di ritagliatura delle parti periferiche non utilizzabili delle pelli grezze, in trippa o anche di pellami e cuoi, rispettivamente detti “rifilatura non conciate” e “rifilature conciate”. Ha lo scopo di migliorare l’aspetto e la resa del taglio.

<Source>^Grasso 1990^:191

<Concept field>processo conciario

<Related words>^operazione di preconcia^, ^operazione postconcia^

<Type of relation>super.

<Related words>^scarnatura^, ^rasatura^, ^pesatura^

<Type of relation>coord.

<Related words>^ritagliatura^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “rifilatura” e “修边” esiste piena identità concettuale.

<ch>修边

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:129

<Lexica>按 ^王 1985^

<Definition>灰皮剖层后，或者局部剖层后，应用刀割去过薄的腹边，以及不整齐的边皮。这种操作叫修边。

<Source>^魏 2013^:129

<Concept field>皮革加工工

<Related words>^鞣前^, ^鞣后^

<Type of relation>super.

<Related words>^去肉^, ^削匀^, ^称量^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>calcinazione

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:113

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>In conceria è processo chimico sinergico al processo di depilazione per l'allentamento e la separazione delle fibre collageniche.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:113
<Concept field>processo di preconcia

<Related words>^rinverdimento^, ^depilazione^, ^decalcinazione^, ^macerazione^

<Type of relation>coord.

<Related words>^calcinaio^, ^calcinare^

<Type of relation>general

<Synonyms>Il termine "calcinaio" è ugualmente riportato nei testi specialistici come sinonimo.

<Equivalence it-zh>Tra I termini "calcinazione" e "浸灰" esiste piena identità concettuale.

<ch>浸灰

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:116

<Lexica>按 ^baike.baidu.com^

<Definition>浸灰操作能使原料皮胶原纤维结构和胶原蛋白发生适当的变化，使胶原纤维结构得到松散，为鞣制和后继操作创适必要的条件，因此浸灰是十分必要的。

<Source>^魏 2013^:116

<Concept field>鞣前准备

<Related words>^纯石灰浸灰^, ^烧碱浸碱^, ^石灰硫化钠浸灰^, ^硫化钠液浸碱^, ^硫化钠烧碱浸碱^

<Type of relation>sub.

<Related words>^脱毛^, ^脱脂^, ^脱灰^

<Type of relation>coord.

<Related words>^石灰^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>decalcinazione

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:137

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il conciso 1998^.

<Definition>In conceria, processo chimico volto all'eliminazione della calce e del solfuro presenti nella pelle, all'abbassamento del pH a valori ottimali per l'attività degli enzimi maceranti e alla riduzione del gonfiamento della pelle.
<Source>Cfr.^Sammarco 2007^:137

<Concept field>processo di preconcia

<Related words>^rinverdimento^, ^depilazione^, ^calcinazione^, ^macerazione^

<Type of relation>coord.

<Related words>^decalcinare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini "decalcinazione" e "脱灰" esiste piena identità concettuale.

<ch>脱灰

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:129

<Lexica>按 ^王等 1985^

<Definition>将裸皮中的石灰和碱部分或者全部除去的操作叫脱灰，也叫脱碱，脱灰的主要目的是：1）消除灰裸皮的膨胀状态，调节裸皮pH值，为软化，浸酸等工序创造条件；2）除去灰裸皮中的灰碱，以利于鞣剂的渗透和结合。

<Source>^魏 2013^:129

<Concept field>鞣前准备

<Related words>^脱毛^, ^浸水^, ^浸灰^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>macerazione

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:137

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>In conceria, processo chimico volto all'eliminazione completa dei prodotti di degradazione proteica operata dal calcinaio e all'eliminazione parziale dell'elastina.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:137

<Concept field>processo di preconcia

<Related words>^macerare^, ^maceratoio^, ^maceratore^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “macerazione” e “软化” esiste piena identità concettuale.

<ch>软化

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:136

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition>软化是用胰酶或其他蛋白酶对已经脱灰的裸皮进行处理的操作。它在确定成革的柔软度，丰满，弹性，良好的透气性，延伸性，粒面的光滑细致的手感方面都起着很主要的作用。软化的作用很多，首先是消除皮垢。皮垢主要由表皮，毛根，色素，残留腺体，以及钙皂，纤维间质等浸碱后残存于皮中的变性组织构成。

<Source>^魏 2013^:136

<Concept field>鞣前准备

<Related words>^脱毛^, ^浸水^, ^浸灰^

<Type of relation>coord.

<Related words>^酶软化^, ^软化剂^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>sgrassaggio

<Morphosyntax>m.

<Source>^Sammarco 2007^:153

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^. Ma con accezzione più ampia

<Definition>In conceria, operazione volta ad eliminare o quanto meno a redistribuire uniformemente in tutta la sezione della pelle i grassi naturali parzialmente saponificati nel processo di calcinaio, riveste una differente importanza a seconda del tipo di grezzo che si lavora.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:153

<Concept field>processo di preconcia

<Related words>^preconcia^

<Type of relation>super.

<Related words>^rinverdimento^, ^depilazione^, ^calcinazione^, ^macerazione^
<Type of relation>coord.

<Related words>^sgrassante^, ^sgrassare^, ^sgrassato^, ^sgrassatore^,

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “sgrassaggio” e “脱脂” esiste piena identità concettuale.

<ch>脱脂

<Morphosyntax>noun group

<Source>>^廖 2005^:201

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition>在一定条件下（温度，机械作用等）用碱类物（如纯碱等）和表面活性剂（如洗涤剂）等脱脂剂或机械方法除去皮内外层脂肪的操作称为脱脂操作。脱脂的主要目的的如下：1）除去皮内外的脂肪；2）脱脂的同时可除去部分纤维间质；3）由于制革的脱脂常使用碱性物，因此脱脂可削弱表皮，毛囊等皮组织于皮的联系，为拔毛和脱毛等最终除去这些于制革无关的无用物做好准备。

<Source>^廖 2005^:201

<Concept field>鞣前准备

<Related words>^鞣前^

<Type of relation>super.

<Related words>^浸水^, ^脱毛^, ^浸灰^, ^脱灰^

<Type of relation>coord.

<Related words>^脱脂剂^, ^脱脂的^, ^机械去脂^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>piclaggio

<Morphosyntax>m.

<Source>^Sammarco 2007^:171

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>Il piclaggio è l'operazione di preparazione alla concia. Porta il pH della pelle al valore voluto, ed è in grado di regolare le reazioni chimiche tra proteina della pelle e le sostanze concianti nel successivo processo di concia. Alla fine del piclaggio la pelle può essere considerata un intreccio fibroso proteico purificato e su questo materiale verranno costruite le reazioni chimiche che consentono di produrre il cuoio con le caratteristiche qualitative desiderate.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:171

<Concept field>processo di concia

<Related words>^preconcia^

<Type of relation>super.

<Related words>^rinverdimento^, ^depilazione^, ^calcinazione^, ^macerazione^

<Type of relation>coord.

<Related words>^piclare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini "piclaggio" e "浸酸" esiste piena identità

concettuale.

<ch>浸酸

<Morphosyntax>noun group

<Source>>^魏 2013^:148

<Lexica>按 ^王等 1985^

<Definition>浸酸是用酸和盐的溶液处理裸皮的操作，其目的是调节裸皮的pH值，使之适合于鞣制操作，或者因防腐的需要（酸皮保存时）；其次是能使胶原纤维结构得到进一步松散，这种作用在酸用量大，时间长时效果更明显。
<Source>^魏 2013^:148

<Concept field>鞣前准备

<Related words>^鞣前^

<Type of relation>super.

<Related words>^浸水^, ^脱毛^, ^浸灰^, ^脱灰^

<Type of relation>coord.

<Related words>^浸酸液^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>messa al vento

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:452

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^. Ma con accezzione più ampia

<Definition>termine che trae origine dal sistema di asciugaggio delle pelli usato nel

passato. Esse dopo la tintura, venivano appese all'aria sotto una tettoia ventilata e contemporaneamente ombreggiata. Attualemente l'asciugamente viene eseguito in più fasi, la prima delle quali prevede l'operazione meccanica della ritenitura , che ha molteplici scopi. Essi sono i seguenti: -asciugamento per spremitura; -allargamento della pelle; appiattimento del fiore e incollamento delle fibre dermiche.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:452

<Concept field>trattamento post concia

<Related words>^post concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^riconcia^, ^tintura^, ^ingrasso^
<Type of relation>coord.

<Related words>^pressa^, ^pressare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini "messa al vento" e "挤水伸展" esiste piena identità concettuale.

<Synonyms>Sui testi specialistici il termine "ritenitura" viene attestato quale sinonimo.

<it>ritenitura

<Morphosyntax>f.

<Usage label>common

<Source>^Costanza 1989^:273

<ch>挤水伸展

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:274

<Lexica>按 ^iciba.com^

<Definition>挤水伸展是通过挤水机或伸展机对蓝湿革在剖层前或染色加油后准备贴板或真空干燥的革进行除去革内部分自由水，使革的水分布均匀，革身平

整，粒面平细和缩短干燥时间的一种机械操作，这种机械操作，这种机械操作称为挤水，伸展操作。

<Source>^廖 2005^:274

<Concept field>鞣后湿加工

<Related words>^鞣后^

<Type of relation>super.

<Related words>^复鞣^, ^染色^, ^加油^

<Type of relation>coord.

<Related words>^挤水机^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>spaccatura

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:166

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso^.

<Definition>Operazione che ha lo scopo di dividere la pelle in due o più strati, mediante una lama che agisce parallelamente alla superficie della pelle. L'operazione può essere eseguita dopo la scarnatura oppure sulle pelli conciate dopo l'operazione di pressatura.

<Source>^Sammarco 2007^:166

<Concept field>processo di concia

<Related words>^preconcia^

<Type of relation>super.

<Related words>^rinverdimento^, ^depilazione^, ^calcinazione^, ^macerazione^

<Type of relation>coord.

<Related words>^spaccare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “spaccatura” e “剖层” esiste piena identità concettuale.

<ch>剖层

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>main term

<Source>^魏 2013^:127

<Lexica>按 ^iciba.com^, ^baike.baidu.com^

<Definition>为了使裸皮厚度均匀，获得二层或多层皮，使一皮变多皮，充分利用原料皮，对厚大的原料皮都要进行剖层操作。

<Source>^魏 2013^:127

<Concept field>鞣前准备

<Related words>^削匀^, ^挤水^

<Type of relation>general.

<Synonyms>也叫“片皮”

<ch>片皮

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>uncommon

<Source>^魏 2013^:127

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>rasatura

<Morphosyntax>f.

<Source>^Costanza 1989^:281

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso^.

<Definition>spianare il lato carne o rendere uniforme lo spessore di una pelle tagliandone sottili frammenti con un adatto coltello a mano o con una macchina provvista di lame montate su un cilindro rotante.

<Source>cfr.^ARS ARPEL GROUP 2004^:148

<Concept field>operazione meccanica della concia

<Related words>^operazione meccanica^

<Type of relation>super.

<Related words>^pressatura^, ^messa al vento^

<Type of relation>coord.

<Related words>^rasare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “rasatura” e “削匀” esiste piena identità concettuale.

<ch>削匀

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:129

<Lexica>按 ^iciba.com^

<Definition>通过削匀操作，使厚度不合要求或各部位厚度有差异的皮或革达到

规定的厚度且均匀一致，因此，削匀操作对成革质量影响很大。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:96

<Concept field>皮革制作加工

<Related words>^剖层^, ^挤水^

<Type of relation>general.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>pesatura

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:86

<Lexica>Attestato in ^Treccano Il Consiso 1998^.

<Definition>Operazione volta alla pesa delle pelli.

<Source>^Consorti 2014^

<Concept field>processo di preconcia

<Related words>^depilazione^, ^calcinazione^, ^decalcinazione^, ^macerazione^

<Type of relation>coord.

<Related words>^pesare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “pesatura” e “称量” esiste piena identità concettuale.

<ch>称量

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:273

<Lexica>按 ^中国大百科全书总编辑委员会 1989^

<Definition>将物体和砝码在天平上进行比较以求得物体的重量的过程，也叫称衡。称量是分析化学实验的重要操作。要取的准确称量结构，操作者必须遵守天平使用规则。化学药品和试样的称量都要在专用的容器中进行。

<Source>^按 ^中国大百科全书总编辑委员会 1989^:79

<Concept field>鞣前准备

<Related words>^脱毛^, ^浸灰^, ^脱灰^

<Type of relation>coord.

<Related words>^称量体重^

<Type of relation>general

<Synonyms>也叫“称衡”

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>riconcia

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:396

<Lexica>Attestato in ^Enciclopedia Italiana Treccani PE-R 1991^.

<Definition>trattamento eseguito sulle pelli già sottoposte a concia vegetale, al fine di aumentarne la consistenza e la densità: si compie mettendo le pelli a contatto con soluzioni tanniche molto concentrate, ed è di pratica corrente per I cuoi da suola.

<Source>^Enciclopedia Italiana Treccani PE-R 1991^:1410

<Concept field>trattamento post concia

<Related words>^post concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^neutralizzazione^, ^tintura^, ^ingrasso^

<Type of relation>coord.

<Related words>^riconciare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “riconcia” e “复鞣” esiste piena identità concettuale.

<ch>复鞣

<Morphosyntax>noun group

<Source>^陈等 2011^:219

<Lexica>按 ^baike.baidu.com^

<Definition>复鞣是对已鞣过的革坯再进行一次鞣制， 其过程中使用多种鞣剂，所以， 复鞣实质上是一种结合鞣。

<Source>^陈等 2011^:219

<Concept field>鞣后湿加工

<Related words>^鞣后^

<Type of relation>super.

<Related words>^中和^, ^染色^, ^加油^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>neutralizzazione

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:381

<Lexica>Attestato in ^Treccani il Conciso 1998^. Ma con accezione più ampia

<Definition>Con il Termine neutralizzazione si indica un processo successivo alla concia al cromo, per effetto del quale si registra una diminuzione dell'intensità della carica positiva sulla superficie del cuoio a cromo e in modo più o meno profondo della sezione del cuoio. In altre parole la Neutralizzazione riduce il carattere cationico del cuoio al cromo. Senza una precedente neutralizzazione, i riconcianti, i coloranti e gli agenti ingrassanti, a carica anionica, si legherebbero al cuoio in superficie, non penetrerebbero affatto oppure non a sufficienza nella sezione del cuoio, si depositerebbero disuniformemente e potrebbero sovraccaricare il fiore.

<Source>^Sammarco 2007^:381

<Concept field>trattamento post concia

<Related words>^post concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^riconcia^, ^tintura^, ^ingrasso^

<Type of relation>coord.

<Related words>^neutrale^, ^neutralizzare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini "neutralizzazione" e "中和" esiste piena identità concettuale.

<ch>中和

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:76

<Lexica>按 ^中国大百科全书总编辑委员会 1989^

<Definition>中和是用弱将性物质除去革内的游离酸，适当提高革的 pH 的过程。中和的作用：1）除去中性盐和未结合的铬盐；2）中和革中的游离酸和与胶原结合的酸，促进铬盐的水解和配聚作用，与胶原进一步结合，一增强铬盐与胶原结合的稳定性；3）中和后，革粒面的正电荷减少，从而减少了革的粒面对其

他材料的反应性，为阴离子型材料特别是复鞣剂、染料、加脂剂的渗透和结合创造条件。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:76

<Concept field>鞣后湿加工

<Related words>^鞣后^

<Type of relation>super.

<Related words>^中和热^

<Type of relation>sub.

<Related words>^复鞣^, ^染色^, ^加油^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>rifinizione

<Morphosyntax>f.

<Source>^Grasso 1990^:192

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition 1>fase finale del processo di concia, indicante il complesso delle operazioni di verniciatura, spazzolatura, lucidatura, ecc. tese a nobilitare il cuoio.

<Source>^Grasso 1990^:192

<Definition 2>può anche indicare il tipo di verniciatura e le sue caratteristiche specifiche: all'anilina (naturale senza vernice), alla caseina (legante a base di caseina), alla nitro (legame a base di nitrocellulosa), alle resine (con resine sintetiche lucidabili a caldo), per applicazione di films mediante collaggio e pressione a caldo (transfert) in specie per pellami lucidi (vernice, coppale) o argentati e dorati.

<Source>cfr.^Grasso 1990^:192

<Concept field>processo post concia

<Related words>^tintura^, ^spazzolatura^, ^lucidatura^

<Type of relation>sub.

<Related words>^tingere^

<Type of relation>general

<Note>la parola italiana “rifinizione” ha due diverse definizioni in ambito conciario. La parola cinese “整理”invece, ha in comune solo la prima delle due definizioni del termine italiano.

<Equivalence it-zh>Tra i termini “rifinizione” e “整理” esiste parziale identità concettuale.

<ch>整理

<Morphosyntax>noun group

<Usage Label>proposal

<Source>^Consorti 2014^

<Lexica>按 ^王 1985^

<Definition>皮革的整理是决定成革质量的主要工序。[…] 皮革的整理包括挤水、回潮、平整、做软、磨革、打光、熨平、抛光等工序。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:79

<Concept field>皮革整理加工

<Related words>^染色^, ^磨革^, ^抛光^

<Type of relation>sub.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>riviera

<Morphosyntax>f.

<Source>^Grasso 1990^:192

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>complesso delle operazioni, o anche luogo (impianto) dove esse si praticano, di depilazione (slanatura), calcinazione, decalcinazione, purga, macerazione e piclaggio delle pelli, ottenendone trippa piclata pronta per la concia. Le pelli possono essere conservate e commerciate in questo stato.

<Source>^Grasso 1990^:192

<Concept field>processo di preconcia

<Related words>^concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^depilazione^, ^calcinazione^, ^decalcinazione^, ^piclaggio^

<Type of relation>sub.

<Note>la parola italiana “riviera” (che sottointende tutti i lavori di riviera), prende questo nome per via delle concerie, che preferivano lavorare accanto a flussi di acqua corrente in prossimità di fiumi, torrenti o canali. L’origine della parola cinese “鞣前准备” non ha assolutamente la stessa sfumatura di significato, ed indica letteralmente le operazioni di preparazione alla concia. Tuttavia, entrambe le parole sono utilizzate per classificare lo stesso gruppo di operazioni che precedono la concia delle pelli.

<Equivalence it-zh>Tra i termini “riviera” e “鞣前准备” esiste parziale identità concettuale.

<ch>鞣前准备

<Morphosyntax>noun group

<Usage Label>proposal

<Source>^Consorti 2014^

<Definition>鞣前准备是指将原料皮加工成适合于鞣制状态的裸皮的生产加工。[…] 鞣前准备包括的主要工序是选皮、组批、浸水、去肉、脱脂、脱毛、浸碱、剖层等。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:66

<Concept field>皮革制作加工

<Related words>^鞣制^

<Type of relation>super.

<Related words>^浸水^, ^去肉^, ^脱脂^, ^脱毛^, ^浸灰^, ^剖层^

<Type of relation>sub.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>tintura

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:455

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>L'operazione di tingere le pelli. Quasi tutti gli articoli, tranne poche eccezioni, come alcuni cuoi al vegetale, che esibiscono il loro look naturale, vengono tinti con l'applicazione in bagno acquoso di coloranti organici solubili. In questo processo la molecola del colorante si fissa tanto sulla superficie del cuoio quanto nella sua intera sezione.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:455

<Concept field>processo post concia

<Related words>^post concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^riconcia^, ^tintura^, ^ingrasso^

<Type of relation>coord.

<Related words>^tingere^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “tintura” e “染色” esiste piena identità concettuale.

<ch>染色

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:76

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition>用染料使纤维等材料着色。有时需要用媒染剂。

<Source>^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^:1084

<Concept field>鞣后湿加工
<Related words>^鞣后^

<Type of relation>super.

<Related words>^缸染^, ^浸染^, ^喷染^, ^刷染^, ^扎染^

<Type of relation>sub.

<Related words>^复鞣^, ^中和^, ^加油^

<Type of relation>coord.

<Related words>^染色剂^, ^染色体^, ^染料^

<Type of relation>general

<Synonyms>也叫“上色”

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>ingrasso

<Morphosyntax>m.

<Source>^Sammarco 2007^:503

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.ma con accezzione più ampia

<Definition>Operazione che isola le fibre collageniche attraverso la deposizione tra di esse di determinate sostanze chimiche, di carattere oleoso, capaci perciò di conferire al cuoio una morbidezza permanente.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:503

<Concept field>trattamento post concia

<Related words>^post concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^riconcia^, ^neutralizzazione^, ^tintura^

<Type of relation>coord.

<Related words>^ingrassare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini “ingrasso” e “加油” esiste piena identità concettuale.

<ch>加油

<Morphosyntax>noun group

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:77

<Lexica>按 ^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^

<Definition 1>加油在生产中也叫加脂，是向皮革内加入油脂性材料的加工过程。加油对改成革的物理性能，提高革的丰满、柔软性十分重要。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^:77

<Definition 2>添加染料油、润滑油等。

<Source>^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^:619

<Definition 3>比喻进一步努力；加劲儿。

<Source>^中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012^:619

<Concept field>鞣后湿加工

<Related words>^鞣后^

<Type of relation>super.

<Related words>^涂油法^, ^乳液加油法^, ^浸油法^

<Type of relation>sub.

<Related words>^复鞣^, ^中和^, ^染色^

<Type of relation>coord.

<Related words>^加油器^, ^加油者^

<Type of relation>general

<Synonyms>也叫“加脂”

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>ritenitura

<Morphosyntax>f.

<Source>^Grasso 1990^:192

<Lexica>Attestato in ^ Enciclopedia Italiana Treccani PE-R 1991^

<Definition>distendere e ammorbidire le pelli conciate, ancora allo stato umido, con macchine a cilindro rotante munite di lama elicoidale smussata e rulli portanti di gomma.
<Source>^Grasso 1990^:192

<Concept field>trattamento post concia

<Related words>^post concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^tintura^, ^ingrasso^, ^palissonatura^, ^inchiodatura^

<Type of relation>coord.

<Related words>^pressa^, ^pressare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini “ritenere” e “伸展” esiste piena identità concettuale.

<ch>伸展

<Morphosyntax>noun group

<Source>^廖 2005^:274

<Definition>伸展，变软生皮。就是一个鞣后湿加工。

<Source>cfr.^廖 2005^:274

<Concept field>鞣后湿加工

<Related words>^鞣后^

<Type of relation>super.

<Related words>^染色^, ^加油^, ^拉软^

<Type of relation>coord.

<Related words>^伸展机^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>palissonatura

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:536

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>tendere le pelli ed ammorbidirle facendovi passare una lama dal taglio smussato.

<Source>^ARS ARPEL GROUP 2004^:124

<Concept field>processo dell'attività conciaria

<Related words>^prerifinizione^

<Type of relation>super.

<Related words>^inchiodatura^, ^smerigliatura^, ^spazzolatura^

<Type of relation>coord.

<Related words>^palissone^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini "palissonatura" e "拉软" esiste piena identità concettuale.

<ch>拉软

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>main term

<Source>^魏 2013^:486

<Lexica>按 ^胡等 2001^

<Definition>拉软、刮软、铲软、摔软等操作是使革柔软的整理加工，目的是使粘结的皮革纤维，适度松散，消除革在干燥过程中产生的局部的翘曲，消除纤维间应力，使皮革具有必要的柔软性。

<Source>^魏 2013^:486

<Concept field>皮革整理加工

<Related words>^拉软机^

<Type of relation>general

<Synonyms>也叫“刮软”、“铲软”、“摔软”

<ch>刮软

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>common

<Source>^baidu.baike.com^

<ch>铲软

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>uncommon

<Source>^魏 2013^:486

<ch>摔软

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>uncommon

<Source>^魏 2013^:486

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>inchiodatura

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:539

<Lexica>Attestato in ^Treccani Il Conciso 1998^.

<Definition>Operazione che si prefigge di allargare la pelle e di conferirle il giusto grado di umidità prima della rifinizione. Dopo tale trattamento la superficie è perfettamente piana, senza ondulazioni. Le pelli si tirano su un telaio a pinze, in lamiera di ferro perforata, e sono lasciate essiccare in un tunnel ad aria calda per un tempo relativamente breve.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:539

<Concept field>processo dell'attività conciaria

<Related words>^asciugaggio^

<Type of relation>super.

<Related words>^inchiodare^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini "inchiodatura" e "钉板干燥" esiste piena identità concettuale.

<ch>钉板干燥

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>proposal

<Source>^Consorti 2014^

<Definition>钉板干燥是将待干燥革钉在板上， 一般先钉头尾，后钉板腹部，再钉肢肷部。

<Source>^中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009^: 78

<Concept field>皮革的干燥

<Related words>^干燥^

<Type of relation>super.

<Related words>^绷板干燥^, ^挂晾干燥^, ^贴板干燥^, ^真空干燥^

<Type of relation>coord.

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>smerigliatura

<Morphosyntax>f.

<Source>^Sammarco 2007^:540

<Lexica>Attestato in ^ARS ARPEL GROUP 2004^, ^Sabatini 2007^

<Definition>operazione meccanica di grande importanza nelle lavorazioni conciarie. Essa consiste nell'asportazione del fiore, in maniera più o meno marcata, per mezzo di un materiale abrasivo simile alla carta vetrata. Tale azione viene esercitata sul fiore per rimuovere i difetti superficiali allo scopo di ottenere una superficie uniforme, sulla quale vanno poi applicati pigmenti ed altri prodotti di rifinizione.

<Source>cfr.^Sammarco 2007^:540

<Concept field>operazione post concia

<Related words>^prerifinizione^

<Type of relation>super.

<Related words>^palissonatura^, ^inchiodatura^, ^spazzolatura^

<Type of relation>coord.

<Related words>^smerigliare^, ^smerigliato^, ^smerigliatrice^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra i termini "smerigliatura" e "磨革" esiste piena identità concettuale.

<ch>磨革

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:488

<Lexica>按 ^baike.baidu.com^, ^iciba.com^

<Definition>磨革是磨里和磨面及磨绒的总称。磨里是改善肉面的外观，使革的厚度均匀，也为磨面或磨正绒作准备；磨面是消除粒面的伤残，修饰面革涂饰作准备；磨绒是在革的表面上（粒面或肉面）磨起紧密的细小的绒毛。

<Source>^魏 2013^:488

<Concept field>皮革整理加工

<Related words>^整理加工^

<Type of relation>super.

<Related words>^拉软^, ^打光^, ^抛光^

<Type of relation>coord.

<Related words>^磨革机^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>lucidatura

<Morphosyntax>f.

<Source>^Grasso 1990^

<Lexica>Attestato in ^ Enciclopedia Italiana Treccani D-L 1991^, ma con accezione più ampia.

<Definition>trattamento a macchina, con movimento alternativo, eseguito con un rullo di vetro a forte pressione sul pellame rifinito per ottenerne un effetto lucido brillante.

<Source>^Grasso 1990^:186

<Concept field>operazione post concia

<Related words>^post concia^

<Type of relation>super.

<Related words>^riconcia^, ^tintura^, ^ingrasso^

<Type of relation>coord.

<Related words>^lucidante^, ^lucidare^, ^lucidatrice^

<Type of relation>general

<Equivalence it-zh>Tra I termini “lucidatura” e “抛光” esiste piena identità concettuale.

<ch>抛光

<Morphosyntax>noun group

<Source>^魏 2013^:488

<Lexica>按 ^王 1985^, ^iciba.com^, ^baike.baidu.com^

<Definition>磨革是磨里和磨面及磨绒的总称。磨里是改善肉面的外观，使革的厚度均匀，也为磨面或磨正绒作准备；磨面是消除粒面的伤残，修饰面革涂饰作准备；磨绒是在革的表面上（粒面或肉面）磨起紧密的细小的绒毛。

<Source>^魏 2013^:488

<Concept field>皮革整理加工

<Related words>^整理加工^

<Type of relation>super.

<Related words>^拉软^, ^磨革^, ^打光^

<Type of relation>coord.

<Related words>^抛光机^, ^抛光剂^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>acque di scarico

<Morphosyntax>noun group, f.

<Source>^Grasso 1990^

<Definition>acque residue provenienti dall'uso civile (igienico, domestico) o industriale (di processo) contenenti in sospensione e/o soluzioni sostanze che possono inquinare l'ambiente.

<Source>^Grasso 1990^:171

<Concept field>rifiuti industriali

<Related words>^acqua^

<Type of relation>super.

<Related words>^scarico^, ^depuratore^, ^smaltimento^

<Type of relation>general

<Synonyms>Sui testi specialistici il termine "acque reflue" viene attestato quale sinonimo

<Equivalence it-zh>Tra I termini "acque di scarico" e "废水" esiste piena identità concettuale.

<ch>废水

<Morphosyntax>noun group

<Source>^吴 2010^:13

<Lexica>按 ^王 1985^

<Definition>污染的水。

<Source>^Consorti 2014^

<Concept field>制革废水

<Related words>^水^

<Type of relation>super.

<Related words>^污泥^

<Type of relation>general

**

<Subject>chemistry/chimica

<Subfield>tanning/conceria

<it>wet-blue

<Morphosyntax>noun group, m.

<Source>^Grasso 1990^

<Definition>denominazione di pelli leggere (ovicaprine), ma anche bovine, che hanno subito il processo di preparazione alla concia fino allo stato di pelli in trippa e solo la successiva concia al concia al cromo, senza tintura, ingrasso e rifinizione. Si presentano di colore verde-azzurro e vengono conservate allo stato umido. Sono vere e proprie pelli semilavorate che devono subire tutte le operazioni successive per ottenere un prodotto finito.

<Source>^Grasso 1990^:198

<Concept field>tipologia di concia

<Related words>^concia^, ^concia al cromo^

<Type of relation>super.

<Related words>^wet-white^

<Type of relation>coord.

<Equivalence it-zh>Tra i termini “wet-blue” e “湿铬鞣革” esiste piena identità concettuale.

<ch>湿铬鞣革

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>proposal

<Source>^iciba.com^

<Definition> 一种无机鞣制。

<Source>^Consorti 2014^

<Concept field>鞣制加工

<Related words>^鞣制^, ^铬鞣^

<Type of relation>super.

<Synonyms>也叫 “蓝湿革”或者 “湿蓝皮”

<ch>蓝湿革

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>proposal

<Source>^Consorti 2014^

<Variant of>湿铬鞣革

<ch>湿蓝皮

<Morphosyntax>noun group

<Usage label>proposal

<Source>^Consorti 2014^

<Variant of>湿铬鞣革

**

<source>吴 2010
<Reference>吴浩汀 (2010): 制革工业废水处理技术及工程实例，北京：化学工业出版社.

**

<source>中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 2009
<Reference>中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会 (2009): 皮革加工工。基础知识，北京：中国轻工业出版社.

**

<source>廖 2005
<Reference>廖隆理 (2005): 制革化学与工艺学（上册），北京：科学出版社.

**

<source>魏 2013
<Reference>魏世林 (2013): 制革工艺学，北京：中国轻工业出版社.

**

<source>马 2009
<Reference>马建中 (2009): 皮革化学品的合成原理与应用技术，北京：中国轻工业出版社.

**

<source>陈等 2011
<Reference>陈武勇，李国英 (2011): 鞣制化学，北京：中国轻工业出版社.

**

<source>周 2009
<Reference>周华龙 (2009): 皮革化工材料，北京：中国轻工业出版社.

**

<source>中国大百科全书总编辑委员会 1989
<Reference>中国大百科全书总编辑委员会 (1989): 中国大百科全书 （化学），北京：中国大百科全书出版社.

**

<source>中国大百科全书总编辑委员会 1989
<Reference>中国大百科全书总编辑委员会 (1989): 中国大百科全书 （现代医学），北京：中国大百科全书出版社.

**

<source>胡等 2001
<Reference>胡凤生，龚建和 (2001): 意汉科技词典，北京：商务印书馆.

**

<source>王等 1985
<Reference>王学兴 等 (1985): 汉英科技大词典 （上），黑龙江人民出版社.

**

<source>王等 1985
<Reference>王学兴 等 (1985): 汉英科技大词典 （下），黑龙江人民出版社.

**

<source>中国社会科学院语言研究所词典编辑室 2012
<Reference>中国社会科学院语言研究所词典编辑室 (2012): 现代汉语词典，北京：商务印书馆.

**

<source>张等 2006
<Reference>张世华，Ebe Cecinelli (2006): 简明汉意－意汉词典，上海：上海外语育出版社.

**

<source>林 2010
<Reference>林河洲 (2010): 皮革鞣制工艺学，秀威出版.

**

<source>baike.baidu.com
<Reference>Enciclopedia online in lingua cinese.
Reperibile: http://baike.baidu.com, consultato il 15-12-2014.

**

<source>iciba.com
<Reference>Enciclopedia online in lingua cinese.
Reperibile: http://iciba.com, consultato il 15-12-2014.

**

<source>Sammarco 2007

<Reference>Sammarco U. (2007): Tecnologia Conciaria, Milano, Editma.

**

<source>Costanza 1989
<Reference>Costanza G. (1989): Il tecnico – operaio CONCIATORE E PELLICCIAIO, Milano, Ulrico Hoepli Editore.

**

<source>Grasso 1990
<Reference>Grasso G., Santoprete G., Del Pezzo L.: L'industria della concia e del cuoio, Torino, G. Giappichelli Editore.

**

<source> ARS ARPEL GROUP 2004
<Reference>ARS ARPEL GROUP (2004): Dizionario tecnico della calzatura degli articoli in pelle e macchinari, Milano, Ars-Arpel Group.

**

<source>Treccani il Conciso 1998
<Reference>Istituto della Enciclopedia italiana (1998): Il vocabolario Treccani: il Conciso, Roma, Istituto della Enciclopedia italiana.

**

<source>Enciclopedia Italiana Treccani 1991
<Reference>Istituto della Enciclopedia italiana (1991): Vocabolario della lingua italiana, Roma, Istituto della Enciclopedia italiana.

**

<source> treccani.it, dizionario di medicina
<Reference> Enciclopedia medica online in lingua italiana.
Reperibile: http://www.treccani.it/155ncyclopedia/tessuto-sottocutaneo_(Dizionario-di-Medicina)/, consultato il 15-12-2014.

**

<source>De Mauro 2004
<Reference>De Mauro T. (2004): Il dizionario di italiano compatto, Milano, Mondadori.

**

<source>Sabatini 2007

<Reference>Sabatini F, Coletti V. (2007): Dizionario della lingua italiana, Milano, Rizzoli-Larousse.

TABELLA DI CONSULTAZIONE RAPIDA ITALIANO – CINESE

acque di scarico	废水	fèishuǐ
agente conciante	鞣剂	róu jì
albumina	白蛋白	bái dànbái
aldeide	醛	quán
bottale	转鼓	zhuǎn gǔ
calcinazione	浸灰	jìn huī
cheratina	角蛋白	jiǎo dànbái
collagene	胶原	jiāoyuán
concia	鞣制	róuzhì
concia al cromo	铬鞣	gè róu
concia al ferro	铁鞣	tiě róu
concia al titanio	钛鞣	tài róu
concia al vegetale	植鞣	zhí róu
concia all'alluminio	铝鞣	lǚ róu
concia all'olio	油鞣	yóu róu
concia alle aldeidi	醛鞣	quán róu
concia allo zirconio	锆鞣	gào róu
conciante aldeidico	醛鞣剂	quán róu jì
conciante minerale	矿物鞣剂	kuàngwù róu jì
conciante vegetale	植物鞣剂	zhíwù róu jì
decalcinazione	脱灰	tuō huī
depilazione	脱毛	tuōmáo
depilazione per calcinazione	浸灰碱脱毛	jìn huī jiǎn tuōmáo
derma	真皮	zhēnpí
dissalaggio	脱盐	tuōyán
elastina	弹性蛋白	tánxìng dànbái
epidermide	表皮	biǎomiàn
essiccamento	干燥	gānzào
fianco	边皮	biān pí
fiore	粒面	lì miàn
globulina	球蛋白	qiú dànbái
groppone	皮心	pí xīn
inchiodatura	钉板干燥	dīng bǎn gānzào
ingrasso	加油	jiāyóu
lipide	脂类	Zhī lèi
lucidatrice	抛光机	pāoguāng jī
lucidatura	抛光	pāoguāng
macchina combinata a ritenere ed asciugare	挤水伸展机	jǐ shuǐ shēnzhǎn jī
macerazione	软化	ruǎnhuà

melanina	黑色素	hēisèsù
messa al vento	挤水伸展	jǐ shuǐ shēnzhǎn
neutralizzazione	中和	zhōng hé
palissonatura	拉软	lā ruǎn
palissone	拉软机	lā ruǎn jī
pelle bovina	牛皮	niúpí
pelle di bufalo	水牛皮	huáng niúpí
pelle di capra	山羊皮	shān yángpí
pelle di cavallo	马皮	mǎ pí
pelle di cervo	鹿皮	lù pí
pelle di maiale	猪皮	zhū pí
pelle di ovino	羊皮	yángpí
pelle di pesce	鱼皮	yú pí
pelle grezza	原料皮	yuánliào pí
pelo	毛	máo
pesatura	称量	chēng liáng
piclaggio	浸酸	jìn suān
proteoglicano	蛋白多糖	dànbái duōtáng
rasatrice	削匀机	xuē yún jī
rasatura	削匀	xuē yún
reticolina	网硬蛋白	wǎng yìng dànbái
riconcia	复鞣	fù róu
rifilatura	修边	xiū biān
rifinizione	整理	zhěnglǐ
rinverdimento	浸水	jìnshuǐ
ritenitura	伸展	shēnzhǎn
riviera	鞣前准备	róu qián zhǔnbèi
salatura	盐腌	yán yān
scarnatrice	去肉机	qù ròu jī
scarnatura	去肉	qù ròu
sgrassaggio	脱脂	tuōzhī
smerigliatrice	磨革机	mó gé jī
smerigliatura	磨革	mó gé
spaccatrice	剖层机	pōu céng jī
spaccatura	剖层	pōu céng
spalla	前肩	qián jiān
tannini	鞣质	róu zhì
telaio	绷板干燥机	běng bǎn gānzào jī
tessuto sottocutaneo	皮下组织	píxià zǔzhī
tintura	染色	rǎnsè
wet-blue	湿铬鞣革	shī gè róu gé

TABELLA DI CONSULTAZIONE RAPIDA CINESE - ITALIANO

bái dànbái	白蛋白	albumina
běng bǎn gānzào jī	绷板干燥机	telaio
biān pí	边皮	fianco
biǎomiàn	表皮	epidermide
chēng liáng	称量	pesatura
dànbái duōtáng	蛋白多糖	proteoglicano
dīng bǎn gānzào	钉板干燥	inchiodatura
fèishuǐ	废水	acque di scarico
fù róu	复鞣	riconcia
gānzào	干燥	essiccamento
gào róu	锆鞣	concia allo zirconio
gè róu	铬鞣	concia al cromo
hēisèsù	黑色素	melanina
huáng niúpí	黄牛皮	pelle di bufalo
jǐ shuǐ shēnzhǎn	挤水伸展	messa al vento
jǐ shuǐ shēnzhǎn jī	挤水伸展机	macchina combinata a ritenere ed asciugare
jiǎo dànbái	角蛋白	cheratina
jiāoyuán	胶原	collagene
jiāyóu	加油	ingrasso
jìn huī	浸灰	calcinazione
jìn huī jiǎn tuōmáo	浸灰碱脱毛	depilazione per calcinazione
jìn suān	浸酸	piclaggio
jìnshuǐ	浸水	rinverdimento
kuàngwù róu jì	矿物鞣剂	conciante minerale
lā ruǎn	拉软	palissonatura
lā ruǎn jī	拉软机	palissone
lì miàn	粒面	fiore
lù pí	鹿皮	pelle di cervo
lǚ róu	铝鞣	concia all’alluminio
mǎ pí	马皮	pelle di cavallo
máo	毛	pelo
mó gé	磨革	smerigliatura
mó gé jī	磨革机	smerigliatrice
niúpí	牛皮	pelle bovina
pāoguāng	抛光	lucidatura
pāoguāng jī	抛光机	lucidatrice
pí xīn	皮心	groppone
píxià zǔzhī	皮下组织	tessuto sottocutaneo
pōu céng	剖层	spaccatura

pōu céng jī	剖层机	spaccatrice
qián jiān	前肩	spalla
qiú dànbái	球蛋白	globulina
qù ròu	去肉	scarnatura
qù ròu jī	去肉机	scarnatrice
quán	醛	aldeide
quán róu	醛鞣	concia alle aldeidi
quán róu jì	醛鞣剂	conciante aldeidico
rǎnsè	染色	tintura
róu jì	鞣剂	agente conciante
róu qián zhǔnbèi	鞣前准备	riviera
róu zhì	鞣质	tannini
róuzhì	鞣制	concia
ruǎnhuà	软化	macerazione
shān yángpí	山羊皮	pelle di capra
shēnzhǎn	伸展	ritenitura
shī gè róu gé	湿铬鞣革	wet-blue
tài róu	钛鞣	concia al titanio
tánxìng dànbái	弹性蛋白	elastina
tiě róu	铁鞣	concia al ferro
tuō huī	脱灰	decalcinazione
tuōmáo	脱毛	depilazione
tuōyán	脱盐	dissalaggio
tuōzhī	脱脂	sgrassaggio
wǎng yìng dànbái	网硬蛋白	reticolina
xiū biān	修边	rifilatura
xuē yún	削匀	rasatura
xuē yún jī	削匀机	rasatrice
yán yān	盐腌	salatura
yángpí	羊皮	pelle ovina
yóu róu	油鞣	concia all’olio
yú pí	鱼皮	pelle di pesce
yuánliào pí	原料皮	pelle grezza
zhěnglǐ	整理	rifinizione
zhēnpí	真皮	derma
zhī lèi	脂类	lipide
zhí róu	植鞣	concia al vegetale
zhíwù róu jì	植物鞣剂	conciante vegetale
zhōng hé	中和	neutralizzazione
zhū pí	猪皮	pelle di maiale
zhuǎn gǔ	转鼓	bottale

TERZA PARTE

Commento linguistico

COMMENTO LINGUISTICO

La lingua Italiana e Cinese

Le due lingue provengono da ceppi linguistici totalmente differenti: l'italiano fa parte delle lingue indoeuropee, mentre il cinese appartiene alle lingue sino-tibetane.[155]
L'italiano è una lingua flessiva fusiva, mentre il cinese è una lingua isolante. Parliamo di lingua flessiva fusiva (come nel caso della lingua italiana) quando categorie grammaticali come numero, caso, modo e tempo sono indicati con l'aggiunta di particolari suffissi al tema; mentre si parla di lingua isolante (come nel caso della lingua cinese) quando le unità lessicali non presentano flessioni o declinazioni, e sono portatrici solo di significato con determinazioni morfologiche indipendenti.[156] [157]
Proprio per questo motivo, non è facile distinguere le varie classi grammaticali. Questa peculiriatà della lingua cinese è emersa durante la stesura del repertorio terminografico. Un esempio, è la parola jìn huī 浸灰: può essere intesa sia come sostantivo "calcinazione" che come verbo "calcinare", oppure la parola róu jì 鞣剂 (conciante)，che è un composto verbo-oggetto (róu 鞣, verbo conciare + jì 剂, composto chimico o farmaceutico). Per questo motivo, la posizione di una parola all'interno di un determinato contesto può far variare la sua funzione grammaticale.

Morfologia

La non-flessività della lingua cinese, rende difficoltosa sia l'attribuzione del valore grammaticale delle singole parole, sia l'identificazione di una singola unità lessicale e grammaticale.[158]
In cinese, i morfemi, nella maggior parte dei casi, sono utilizzabili come vere e proprie unità indipendenti, o meglio come parole: la combinazione di più morfemi da così origine a parole composte (come nel caso della parola róu jì 鞣剂 sopra citata).[159]
In senso generico, il singolo morfema ha un significato semplice ed elementare, come nel caso della parola róu 鞣 (conciare o concia); mentre l'accostamento di un altro morfema, può ampliare il suo significato, rendendolo più settoriale, come nella parola gè róu 铬鞣 (concia al cromo).

---

155 G. GRAFFI, S. SCALISE, *Le lingue e il linguaggio. Introduzione alla linguistica,* Milano, il Mulino, 2002, pp. 59, 60, 61.

156 Enciclopedia Treccani online http://www.treccani.it/enciclopedia/lingua-flessiva/, data di consultazione 10 gennaio 2015.

157 Enciclopedia Treccani online http://www.treccani.it/enciclopedia/lingua-isolante/, data di consultazione 10 gennaio 2015.

158 M. ABBIATI, *La lingua cinese,* Venezia, Libreria Editrice Cafoscarina, 1992, p.119

159 *Ivi,* p. 120.

Polisemia

Parliamo di polisemia quando una stessa parola assume diversi significati, senza ricorrere all'uso di altri significanti. Durante la stesura del repertorio, sono emerse diverse parole polisemantiche. Ad esempio la parola "riviera": oltre al suo generico significato di "riva di fiumi, laghi o di acque interne", se utilizzata in ambito conciario, assume il significato di una serie di lavorazioni meccaniche che sono effettuate prima della concia delle pelli. Altro importante esempio, è la parola cinese jiā yóu 加油, che in un contesto colloquiale assume il significato di "forza!, dai dai!, coraggio!", mentre se utilizzata nella tecnologia conciaria, sta ad indicare "l'ingrasso": l'operazione di lubrificazione e di inserimento di emulsioni o soluzioni grasse tra le diverse fibre della pelle conciata. Possiamo così notare come una stessa parola o morfema (nella lingua cinese) assuma diverse sfumatore di significato, secondo il contesto in cui viene utilizzata.

Anisomorfismo

In linguistica, si parla di anisomorfismo quando due diverse lingue presentano una forma linguistica diversa per indicare gli stessi concetti. Questo fenomeno fa in modo che due segni, utilizzati in contesti piuttosto simili, abbiano dei significati non completamente sovrapponibili.[160]

Nel repertorio terminografico vi è un chiaro esempio di anisomorfismo nella parola italiana "depilazione", che in cinese è espressa con due diversi morfemi: tuōmáo 脱毛 e qù máo 去毛. Apparentemente, sono due parole intercambiabili tra loro, quindi sinonimi. Tuttavia, il morfema qù máo è spesso utilizzato in contesti più formali rispetto a tuōmáo.

Prestiti Linguistici

L'elaborato non presenta molti prestiti linguistici, poiché si è cercato di trovare termini tecnici che non derivassero da altre lingue straniere (spesso dall'inglese). Tuttavia, nel repertorio terminografico emergono alcuni casi, come per la parola italiana "tannino": in cinese, nel linguaggio tecnico-settoriale viene tradotta con i morfemi róu zhì 鞣质 e róu suān 鞣酸, però anche le parole dān níng 单宁 e dān níng 丹宁 sono attestate come loro sinonimi. Con precisione, i due sinonimi indicano il fonema inglese "tannin". Si tratta quindi di prestiti puramente fonetici, poiché in cinese non hanno alcuna associazione semantica inerente al significato di tannino. Quello che evince, è che in molti casi i prestiti fonetici sono accostati a parole propie della lingua cinese.

Anche in italiano la parola "wet-blue" (con cui si indicano pelli leggere ovicaprine e bovine che hanno subito il processo di concia al cromo senza successiva rifinizione) è

---

[160] Enciclopedia Treccani online http://www.treccani.it/vocabolario/anisomorfismo/, data di consultazione 10 gennaio 2015.

un prestito linguistico di derivazione inglese entrato a far parte del linguaggio settoriale dell tecnologia conciaria.

Ambiguità linguistiche

Quando si traducono termini tra due o più lingue possono emergere delle ambiguità, dei casi particolari, che non convincono pienamente il traduttore.

La stesura di questo elaborato ha fatto emergere una questione molto importante che influenza qualsiasi lingua: la flora e la fauna in cui sono contestualizzate le parole. Come sappiamo, le parole che utilzziamo nella nostra quotidianità ci rimandano a significati, a immagini, che rappresentano tutto ciò che ci circonda. Quando si cerca di tradurre parole tra due lingue distanti come il cinese e l'italiano, le difficoltà aumentano notevolmente, inquanto anche la flora e la fauna (o meglio l'ambiente e i contesti in cui è utilizzata la lingua) mutano e di conseguenza distorcono la nostra idea di significato.

Un chiaro esempio di ambiguità linguistica è la parola italiana "bufalo", che nel repertorio terminografico viene analizzata sotto la voce "pelle di bufalo" ed è stata poi tradotta in cinese con la parola shuǐ niúpí 水牛皮.

Tralasciando il morferma pí 皮, che indica appunto il significato generico di pelle, è bene soffermarsi sull'altro gruppo morfermico: shuǐ niú 水牛. shuǐ niú è la parola utilizzata da molti dizionari italiano-cinese/cinese-italiano per tradurre "bufalo". Bufalo, nella nostra lingua, rimanda all'idea di un grosso animale (bovino) che pascola su enormi prati. Proprio per questo motivo non riuscivo a capire perché il suo corrispettivo cinese incorporasse il morfema shuǐ 水, che significa acqua. Ho così approfondito la ricerca di questo termine, ed è emerso che, nello specifico, il termine cinese shuǐ niú fa riferimento a un tipico esemplare bovino conosciuto come "Bubalus bubalis" (più semplicemente bufano indiano o bufalo d'acqua), tipico di molti paesi asiatici come India, Cina, Vietnam ecc. E' inoltre emerso che, erronealmente il termine italiano "bisonte" (del genere Bison, è una specie bovina presente in italia e in America e altre zone non asiatiche) è erroneamente scambiato con "bufalo" (del genere Bubalus, anch'esso di specie bovina). Questa differenza tra la fauna italiana e quella cinese ha generato un'ambiguità linguistica molto rilevante. L'errore di base è nell'errata classificazione di genere delle varie specie bovine, che portano all'interscambiabilità tra i termini italiani "bisonte" e "bufalo". Tuttavia bisogna considerare anche l'altra lingua, in questo caso il cinese. In numerosi testi specialistici cinesi, il termine shuǐ niú indica un genere particolare di specie bovina (il Bubalus Bubalis), ed è spesso utlizzato con accezzione più ampia per indicare il "bufalo". Questa ambiguità linguistica, legata ad un evidente caso di asinomorfismo ha generato delle ambiguità nella traduzione.

La mia conclusione è stata che tra i termini "bufalo" e shuǐ niú 水牛 esiste una parziale identità concettuale, poichè dal punto di vista linguistico non sono completamente sovrapponibili. Cionostante, entrambi i termini, in determinati contesti sono portatori del medesimo significato, ed è questa l'unica ragione per cui molti dizionari riportano tale traduzione.

Bibliografia

ABBIATI MAGDA, *La lingua cinese,* Venezia, Libreria Editrice Cafoscarina, 1992.

ARS ARPEL GROUP, *Dizionario tecnico della calzatura degli articoli in pelle e macchinari*, Milano, Ars-Arpel Group s.r.l., 2004.

BRAVO Giuseppe A., *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, Torino, Associazione italiana dei chimici del cuoio, 1964.

BRUNELLO Franco, *Marco Polo e le merci dell'Oriente,* Vicenza, Neri Pozza Editore, 1986.

BRUNELLO Franco, *Storia del cuoio e dell'arte conciaria*, Vicenza, Fenice S.p.A., 1991.

CHEN Wuyong, LI Guoying 陈武勇, 李国英 , *Rouzhihuaxue* 鞣制化学 (Chimica conciaria), Beijing, Zhongguo qinggongye Chubanshe, 2011.

COSTANZA Giuseppe, *Il tecnico-operaio conciatore e pellicciaio,* Milano, Hoepli, 1989.

DE LA LANDE J., *L'Art du Tanneur, Publié avec le Privilège du Roi*, Parigi, 1744.

DE MAURO Tullio, *Il dizionario di italiano compatto,* Milano, Mondadori, 2004.

DEL PEZZO Luigi, DE SIMONE G., TOMASELLI M., UMMARINO G., *La caratterizzazione degli scarichi conciari con alcuni esempi di progetti di massima per impianti di depurazione,* Cuoio, Pelli, Mat. Conc. 56, (2), 103, 1980.

FERRONI Enzo, *Enciclopedia della chimica,* Firenze, Edizioni scientifiche s.p.a., 1972.

GRAFFI Giorgio, SCALISE Sergio, *Le lingue e il linguaggio. Introduzione alla linguistica,* Milano, il Mulino, 2002.

GRASSO Gianni, SANTOPRETE Giancarlo, DEL PEZZO Luigi, *L'industria della concia e del cuoio,* Torino, G. Giappichelli Editore, 1990.

HU Fengsheng, GONG Jianhe 胡凤生, 龚建和, *Yihan keji cidian* 意汉科技词典 (Dizionario delle scienze e tecniche Italiano-Cinese), Beijing, Shangwu yinshuguan chuban, 2001.

ISTITUTO DELLA ENCICLOPEDIA ITALIANA, *Vocabolario della lingua Italiana Treccani (Vol. A-C, D-L, M-PD, PE-R, S-Z)*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1991.

ISTITUTO DELLA ENCICLOPEDIA ITALIANA, *Vocabolario della lingua Italiana Treccani (Il Conciso)*, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1998.

LIAO Longli 廖隆理, *Zhigehuaxue yu gongyixue (shangce)* 制革化学与工艺学 (上册), (Chimica e tecnologia conciaria), Beijing, Kexue Chubanshe, 2005.

MA Jianzhong 马建中, *Pigehuaxuepin de hecheng yuanli yu yingyong jishu* 皮革化学品的合成原理与应用技术 (Principi sintetici e tecnologia di applicazione dei prodotti chimici usati sulla pelle), Beijing, Zhongguo qinggongye Chubanshe, 2009.

PIGE HANGYE GUOJIA ZHIYE JINENG JIANDING PEIXUN JIAOCHENG BIANSHEN, 皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会, *Pigehuagong cailiao*, 皮革加工工(Processo produttivo della concia), Beijing, Zhongguo qinggongye Chubanshe, 2009.

PILAR LEBOLE Maria, *Breve storia dei mestieri artigiani. La tradizione fiorentina,* Firenze, Edizioni Firenze, 2003.

PLINIO, *Naturalis Historia, XXXIV, 14 e 145.*

POLO Marco, *Il Milione* (nell'edizione a cura di Marcello Ciccuto con un saggio di Anthony Burgess), Milano, Rizzoli, 1982.

ROSETTI Gioanventura, *Plictho de larte de tentori che insegna tenger pani telle banbasi et sede si per larthe magiore come per la comune,* Venezia, F. Rampazzetto Editore, 1540 [Biblioteca Nazionale Marciana].

SABATINI Francesco, COLETTI Vittorio, *Dizionario della lingua italiana,* Milano, Rizzoli-Larousse, 2007.

SAMMARCO Umberto, *Tecnologia conciaria,* Milano, Editma casa editrice, 2007.

SIMONCINI Alberto, DEL PEZZO Luigi, *Le acque di scarico delle concerie,* Cuoio, Pelli, Mat. Conc. 56, (1), 17, 1980.

SIMONCINI Alberto, *Inquinamento: problemi e soluzioni,* Cuoio, Pelli, Mat. Conc. 56, (1), 5, 1980.

VALLINI Valerio, *Concia al vegetale. Storia, produzione e sostenibilità del distretto toscano della pelle. Santa Croce sull'Arno e Ponte a Egola,* Firenzi, Edizioni Firenze, 2013.

WANG Xuexing 王学兴, 等, *Hanying keji da cidian (shang)* 汉英科技大词典 (上) (Grande dizionario Cinese-Inglese della terminologia tecnica e scientifica), Heilongjiang renmin chubanshe, 1985.

WANG Xuexing 王学兴, 等, *Hanying keji da cidian (xia)* 汉英科技大词典 (下) (Grande dizionario Cinese-Inglese della terminologia tecnica e scientifica), Heilongjiang renmin chubanshe, 1985.

WEI Shilin 魏世林, *Zhigegongyixue* 制革工艺学 (Tecnologia conciaria), Beijing, Zhongguo qinggongye Chubanshe, 2013.

WU Guanghua 吴光华, *Hanying da cidian. Shangjuan* 汉英大辞典。上卷 (Dizionario Cinese-Inglese Vol. 1 A-M), Jiaotong daxue chubanshe, 1993.

WU Guanghua 吴光华, *Hanying da cidian. Xiajuan* 汉英大辞典。下卷 (Dizionario Cinese-Inglese Vol. 2 N-Z), Jiaotong daxue chubanshe, 1993.

WU Haoting 吴浩汀, *Zhi ge gongye feishui chuli jishu ji gongcheng shili* 制革工业废水处理技术及工程实例 (Trattamento delle acque reflue in conceria con esempi di tecnologie ingegneristiche), Beijing, Huaxuegongye Chubanshe, 2010.

YOU BEIJING WAIGUOYU XUEYUAN ZUBIANXIE由北京外国语学院组编写, *Yihan cidian* 意汉词典 (Dizionario Italiano-Cinese), Beijing, Shangwu yinshu chubanshe, 1987.

ZHANG Shihua 张世华 (a cura di), *Dizionario cinese-italiano italiano-cinese,* Milano, Hoepli, 2007.

ZHONGGUO DA BAIKE QUANSHU ZONG BIANJI WEIYUANHUI 中国大百科全书总编辑委员会, *Zhongguo dabaike quanshu (Huaxue)* 中国大百科全书 (化学) (Grande enciclopedia della Cina, Chimica), Zhongguo da baike quanshuchubanshe, 1989.

ZHONGGUO DA BAIKE QUANSHU ZONG BIANJI WEIYUANHUI 中国大百科全书总编辑委员会, *Zhongguo dabaike quanshu (Jixie gongcheng)* 中国大百科全书 (机械工程) (Grande enciclopedia della Cina, Ingegneria), Zhongguo da baike quanshuchubanshe, 1987.

ZHONGGUO DA BAIKE QUANSHU ZONG BIANJI WEIYUANHUI 中国大百科全书总编辑委员会, *Zhongguo dabaike quanshu (Xiandai yixue yi)* 中国大百科全书 (现代医学 一) (Grande enciclopedia della Cina, Medicina moderna 1), Zhongguo da baike quanshuchubanshe, 1993.

ZHONGGUO DA BAIKE QUANSHU ZONG BIANJI WEIYUANHUI 中国大百科全书总编辑委员会, *Zhongguo dabaike quanshu (Xiandai yixue er)* 中国大百科全书 (现代医学 二) (Grande enciclopedia della Cina, Medicina moderna 2), Zhongguo da baike quanshuchubanshe, 1993.

ZHONGGUO SHEHUI KEXUEYUAN YUYAN YANJIUSUO CIDIAN BIANJISHI 中国社会科学院语言研究所词典编辑室, *Xiandai Hanyu Cidian* 现代汉语词典 (Dizionario di cinese contemporaneo), Beijing, Shangwu yinshuguan, 2012.

ZHOU Hualong 周华龙, *Pigehuagong cailiao* 皮革化工材料 (Materiali dell'industria conciaria), Beijing, Zhongguo qinggongye Chubanshe, 2009.

ZHOU Zhihui, GUAN Haishan 周志辉, 关海山 , *A Glossary of Food Science and Terminology (Shipin Kexue Cihui) [English – Chinese Chinese – English]*, Hong Kong, The Chinese University Press, 2005.

Sitografia

2.assomac.it, http://www2.assomac.it

altascuolapelletteria.it, http://www.altascuolapelletteria.it

baike.baidu.com, http://baike.baidu.com

cuoiopelle.altervista.org, http://cuoioepelle.altervista.org

cuoium.com, http://www.cuoium.com/pages/conoscere.html

iciba.com, http://iciba.com

treccani.it, online http://www.treccani.it/enciclopedia/lingua-flessiva/

treccani.it, http://www.treccani.it/ 169 ncyclopedia/tessuto-sottocutaneo_(Dizionario-di-Medicina)/

valocchi.eu, http://www.valocchi.eu/sicurezza_macchine/uni_en_972.htm

unic.it, http://www.unic.it/it/conceria_italiana.php

en.chinaleather.org, http://en.chinaleather.org/Pages/News/20130627/124497.shtml

ice.gov.it, http://www.ice.gov.it/paesi/asia/cina/upload/174/China%20leather%20and%20shoe%20machinery%202009.pdf

RINGRAZIAMENTI

I miei ringraziamenti vanno al Prof. Franco Gatti e alla Prof.ssa Magda Abbiati per la loro disponibilità durante la stesura della tesi.