

## La seta a Como, una storia d'amore lunga cinque secoli.

di Gian Antonio Dall'Aglio

Correva il terzo millennio avanti Cristo, secolo più secolo meno, quando qualcuno in Cina scoprì, o inventò, il modo di produrre la seta, e sino ad almeno il VI secolo d.C. risulta che gli unici a produrre questa nobile fibra fossero i cinesi, gelosissimi del loro tesoro.

In Europa, comunque, questo materiale era noto da secoli e molto apprezzato, grazie agli scambi commerciali che legavano fra loro cinesi, persiani, greci e romani. Plinio il Giovane (era comasco, sarà un caso?) nel I secolo d.C. parla dei Seri, popolo famoso per produrre una fibra vegetale da cui, tessendola, si producono le leggere e trasparenti vesti delle matrone. Si capisce da queste parole che i romani non avevano ben chiaro cosa fosse davvero la seta, che è un prodotto animale, anche se l'albero del gelso ha una fondamentale importanza nella sua produzione. Ma anche con le idee confuse la sapevano apprezzare. L'imperatore Giustiniano nel VI secolo mandò in Cina alcuni monaci col compito di portare in Europa la materia prima, e non è chiaro se sia storia o leggenda quella del monaco che nasconde le uova dei bachi dentro il suo bastone da viaggio fatto di bambù, quindi cavo all'interno, per aggirare il divieto di esportare il segreto della seta fuori dalla Cina. In Italia, comunque, risulta che per lungo tempo si sia

Como, il Broletto del XIII secolo.

*A fronte*  
Firenze, 1470. Velluto tagliato operato, "allucciato", lanciato oro. Como, FAR, Museo Studio del Tessuto.





lavorata materia prima importata mentre l'intero ciclo produttivo, dalla coltura dei gelsi alla tessitura, è documentato a partire dall'XI secolo. S'iniziò al sud per risalire lentamente la penisola: nel XII secolo Lucca, Pisa e Firenze producevano ottima seta e nel XV secolo Filippo Maria Visconti cercò di portare a Milano i migliori tessitori toscani, che rischiavano la morte mediante "appiccagione per un piede" se avessero abbandonato la Toscana; ciononostante un tal Pietro da Bartolo di Firenze se ne andò a Milano e vi introdusse l'arte di fabbricare la seta, che venne appresa rapidamente e con eccellenti risultati dai tessitori milanesi. Fu necessario sviluppare la coltivazione del gelso e l'etimologia popolare afferma che il duca Ludovico Sforza fos-

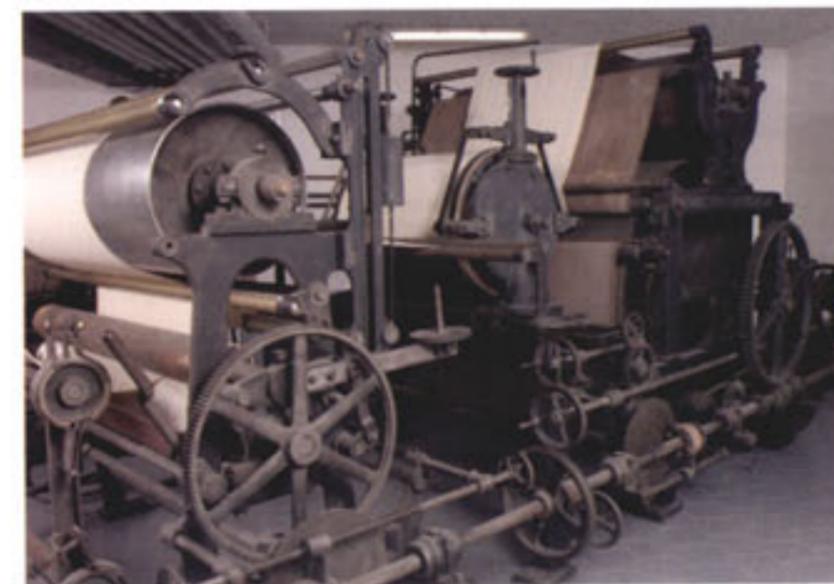
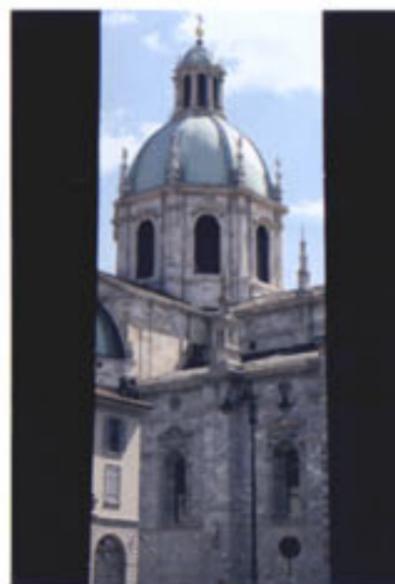
se detto il Moro non per la sua carnagione scura ma per l'essere stato il principale artefice della diffusione del gelso, che scientificamente si chiama *Morus alba* e nei dialetti lombardi è *morón*. Nel Seicento Bologna fa funzionare per prima un filatoio idraulico e Genova produce magnifici velluti e damaschi celebri in tutta Europa.

Nella regione intorno al lago di Como già da tempo si lavorava la lana; la lunga storia d'amore fra Como e la seta iniziò nel XVI secolo e la tradizione vuole che abbia avuto due iniziatori: Pietro Boldoni da Bellano che impiantò un filatoio a Como nel 1510 e Pagano Merino, che mise su un'impresa per la produzione di drappi in seta, per la quale ebbe dalla città un premio di 400 lire. Fu però solo nel



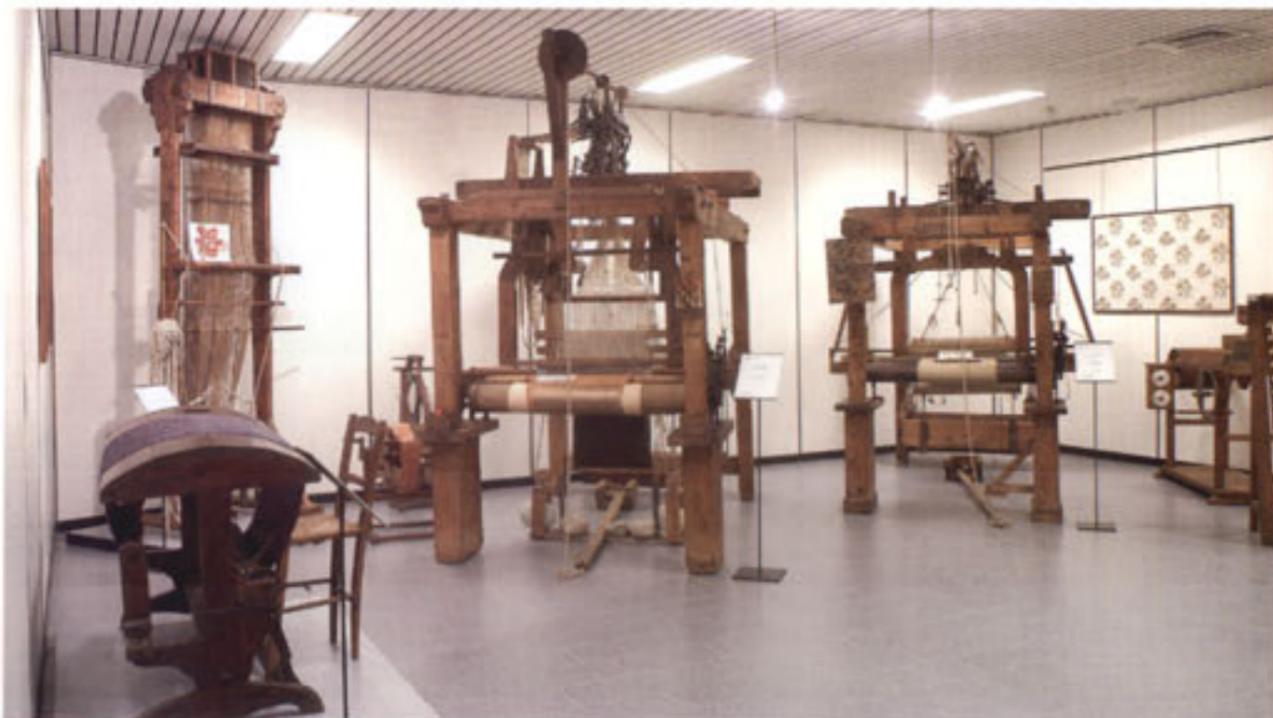
XVIII secolo che alcuni imprenditori diedero il via alla produzione industriale della seta nel Comasco, che si sviluppò enormemente nel secolo successivo: nel 1840 il 93% della superficie asciutta coltivata nella Brianza comasca era coperta di gelsi e le strutture tessili industriali, filande, filatoi e tessiture, nascevano ovunque ci fossero gelsi per nutrire i bachi e acqua per fornire energia alle macchine. Che, come dicono i comaschi, sono due delle tre cose necessarie per produrre la seta; la terza è lo spirito imprenditoriale, del quale Como e la sua terra pure abbondavano. Nascono le industrie e nascono le classi sociali necessarie a farle funzionare, ovvero gli imprenditori e gli operai, che generalmente erano donne e bambini. Le varie fasi del-

la produzione erano separate concettualmente e fisicamente: l'allevamento dei bachi era svolto per lo più a livello familiare, e la covatura delle uova e l'alimentazione dei bachi avveniva in casa degli allevatori, che spesso non ritenevano opportuno costruire locali appositi per un'attività che durava solo un paio di mesi in primavera. Succedeva pertanto, secondo quanto narrano alcuni viaggiatori forestieri, che in quei periodi le case degli allevatori (che per lo più appartengono alla classe contadina, quindi abitano in case modeste) fossero piene di foglie di gelso e di bachi fin sui tavoli e sulle panche e intorno ai letti e tutta la famiglia fosse impegnata nell'incessante attività di nutrimento dei bruchi. Le fasi successive, la lavorazione e la filatura della se-



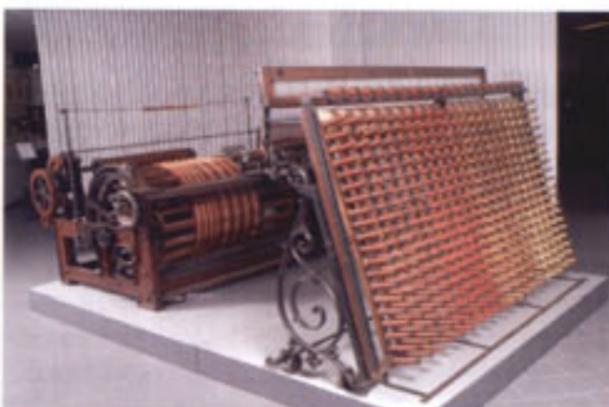
Le sale del Museo della Seta con i macchinari storici.

A fronte  
Como, piazza Cavour, la grande e vivace piazza sul lago.  
La basilica di San Fedele, la cupola del duomo, progettata da Filippo Juvara e il portale laterale, preziosa opera rinascimentale.



L'edificio che ospita la Fondazione Antonio Ratti.

A fronte  
Antichi telai per la tessitura, l'orditoio, la sala per la stampa e particolari dei macchinari.



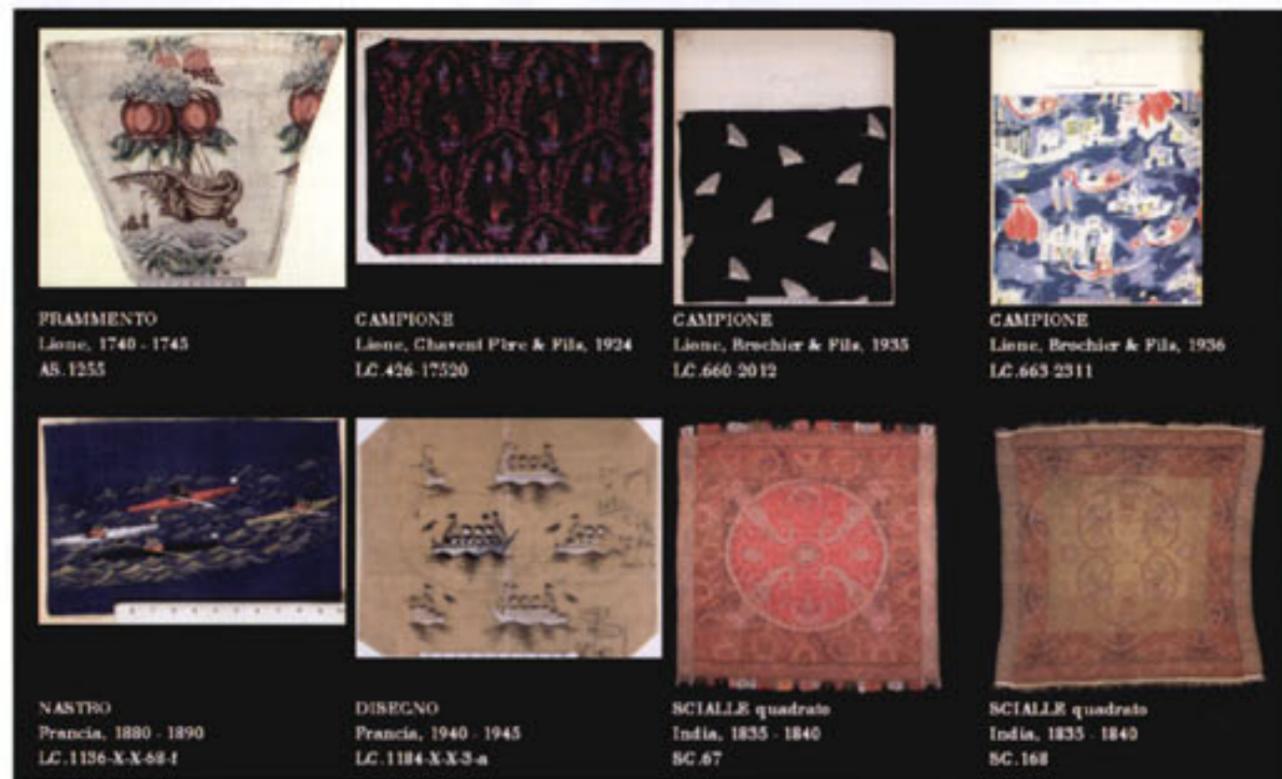
ta erano svolte in grandi opifici perché i bozzoli possono essere conservati a lungo e lavorati "in grosso". Fra fine '800 e inizio '900 si affermarono i telai meccanici e ciò ampliò grandemente la produzione e la diffusione sul mercato: nel 1904 i telai comaschi erano quasi 8000 e rappresentavano l'82% dei telai nazionali. Il XX secolo, però, porta nello spazio di diversi decenni alla decadenza della produzione serica comasca: intorno agli anni Cinquanta si abbandona la gelsicoltura e l'allevamento dei bachi, mentre la produzione della seta "torna alle origini" in quanto si rafforza la concorrenza dei paesi dell'Estremo Oriente, Cina, Giappone, Corea e altri: la fine del XX secolo vede l'industria serica comasca specializzarsi nella finitura del prodotto che arriva grezzo dall'Asia: è la stampa artistica e creativa il fiore all'occhiello della seteria comasca d'oggi, che si è evoluta dalle antiche e affascinanti *planches* di legno incise a mano alla fotoincisione meccanica alle più moderne elaborazioni computerizzate. E alla produzione di tessuti in seta di alta qualità si affiancano la ricerca tessile e scientifica insieme all'Università e le attività di conservazione e valorizzazione del patrimonio storico e culturale dell'attività serica comasca, soprattutto grazie all'opera di due magnifici musei: il Museo didattico della Seta di Como e il Museo Studio del Tessuto della Fondazione Antonio Ratti.

Il personale di entrambi i musei è gentilissimo, disponibilissimo e prodigo di informazioni per il visitatore profano di seta e di bachi, però anche chi non intende varcare le soglie dei due templi del sapere serico può desiderare di conoscere i diversi e mirabili processi che partendo dalla voracità di un bruco di monotoni gusti culinari portano al tessuto più nobile e ricercato in tutta la storia dell'umanità.

*Bombyx mori*, al secolo bombice del gelso, per gli amici baco da seta. Ben tre nomi per un bacherozzo che quando esce dall'uovo è lungo un millimetro e pesa meno di mezzo milligrammo. Il tipetto ha poche idee ma convinte, anzi, ha una sola idea: mangiare. Mangiare, divorare, abboffarsi di foglie di gelso, solo di quelle, che inghiotte per circa 30 giorni. Non c'è da stupirsi se alla fine di questa frenesia gastronomica il suo peso è cresciuto di diecimila volte e lui misura circa 9 centimetri. Durante questo periodo ogni tanto gli vien sonno e mentre sogna si disidrata un po' e cambia la pelle; le "dormite" sono 4, le prime due durano circa 20 ore, la terza 27 e la quarta circa 48. Questa è la dormita "grossa", da cui deriva il modo di dire "dormire della grossa" per indicare chi è profondamente addormentato. A crescita finita il baco "cerca il bosco", cioè uno stelo, un ramo, su cui sistemarsi per trasformarsi in farfalla; negli allevamenti comaschi si forniva loro rami secchi di ravizzone o di brugo. Quando ha trovato un "bosco" di suo gradimento vi si appende e da una filiera posta sotto la bocca emette un filamento sottile che si rapprende a contatto con l'aria. Il filo è composto da due sottili bave di fibroina tenute insieme da una sostanza collosa, la sericina. Il lavoro dura due o tre giorni e produce un filo ininterrotto di circa 1200 metri, che forma un bozzolo dentro cui il nostro bruco si racchiude progressivamente sigillandosi. Il baco lì dentro si assopisce e in un paio di settimane si trasforma in crisalide e poi in una farfalla che perfora il bozzolo e se ne esce: è biancastra, grossa circa 5 centimetri, priva di bocca quindi impossibilitata a nutrirsi, e l'unica cosa che deve fare nella sua breve vita è riprodursi. In natura ciò avveniva in volo ma secoli di cattività l'hanno resa quasi incapace di volare e la riproduzione avviene ormai in modo quasi forzato. Quando in Italia si pra-

Museo Studio del Tessuto,  
Sala Consultazione, Cassettiere  
e Videata del Catalogo Multimediale.

A fronte  
St. Etienne, Charles Rebour, 1878.  
Nastro per abbigliamento femminile.



ticava l'allevamento dei bachi, le femmine cui veniva permesso di sfarfallare venivano poi deposte su una tela dove in pochi giorni deponavano circa 500 uova gialle, che in pochi giorni virano al grigio scuro, legate da una mucillagine appiccicosa; esse erano conservate in camere d'incubazione protette, fresche, buie e arieggiate, al sicuro da topi e tarne, da novembre all'inizio della primavera quando avveniva la schiusa. I bachi erano deposti su lettiera a castello e forniti di foglie di gelso in quantità e ciò dava inizio a un nuovo ciclo.

In realtà pochissimi bruchi riescono a sfarfallare perché la seta è il filamento che compone il bozzolo e l'uscita della

farfalla rovina irrimediabilmente il filamento serico; quindi la maggior parte delle crisalidi viene uccisa in una stufa a secco a 70°C e il filo è poi dipanato con l'operazione detta filatura o trattura, operazione complessa e faticosa, che ai tempi d'oro della seta comasca (ma italiana in genere) veniva svolta nelle filande per lo più da donne e ragazze; si lavorava rapidamente con le mani immerse nell'acqua caldissima per ammorbidire i bachi, la successiva spazzolatura serviva a trovare il capofilo di ogni bozzolo dopodiché le filatrici compivano la trattura, cioè la riunione di più bave in un unico filo di titolo prefissato, dove per "titolo" si intende il peso di 450 metri di filo espresso in denari legali

(1 den = 0,05 gr); il filo doveva poi asciugare senza seccarsi ed essere esente da impurità. Tutte queste attività in origine erano svolte a mano ma nel corso del XIX secolo furono introdotti macchinari in grado di svolgere il lavoro più rapidamente e alleviando la fatica delle operaie; oggi gran parte delle operazioni di trattura sono automatizzate. Seguono l'incannatura, cioè l'avvolgimento su rochetti che rende le lavorazioni successive più facili, lo straccannaggio, una pulitura dalle impurità eventualmente presenti, la binatura, cioè l'accoppiamento di più fili per formare un unico filato, la torcitura, perché l'applicazione della torsione dà maggior coesione e resistenza al filato composto da numerosi fili. Anche per queste operazioni durante il XIX secolo si passa gradualmente dalle lavorazioni manuali, che fa uso eventualmente di strumenti semplici, a quella meccanica.

Dopodiché si tesse. Si tesse la seta come qualunque altro tessuto, intrecciando fra loro fili disposti longitudinalmente (che costituiscono l'ordito) e fili posti trasversalmente (che formano la trama). Il telaio è una delle macchine più antiche dell'umanità; i più antichi telai sono di tipo verticale ma qui le pezze tessute non possono essere molto grandi, i telai orizzontali invece permettono la tessitura di pezze di lunghezza notevole; il telaio per stoffe a disegno, che dalla solita Cina fu introdotto in Europa forse nel XV secolo ed è tecnicamente più complesso del telaio orizzontale tradizionale, permette la tessitura di stoffe con disegni anche molto elaborati. Il più celebre dei telai a disegno è il telaio jacquard, messo a punto in Francia all'inizio del XIX secolo, che sfrutta un sistema di cartoni forati che comandano il movimento dei fili d'ordito secondo un codice binario: chi è abbastanza poco giovane da ricordare le schede perforate con le quali operavano i computer alcuni decenni fa troverà inaspettate analogie concettuali ed estetiche fra le obsolete schede informatiche di trenta, quarant'anni fa e i cartoni forati dei telai jacquard dell'Ottocento. A fine Ottocento comparvero i primi telai meccanici totalmente automatizzati, in cui però il principio di funzionamento è sempre quello del telaio tradizionale. Ovviamente durante le fasi della lavorazione sono necessarie operazioni di controllo e di misura, su peso, purezza, uniformità, resistenza alla tensione, alla torsione, alla rottura, all'umidità, e per tutte queste misure esistono appositi strumenti: bilance e bilancini, torcimetri, stufe (alcune delle quali sono pregevoli opere d'arte), dinamometri, seriplani (misurano la regolarità e le nettezza dei fili di seta greggia).

Altra importante operazione è la tintura, giacché quasi mai si usa la seta nel suo colore naturale che è bianco o giallo di varie sfumature; prima si procede alla sgommatura che rimuove in toto o parzialmente la sericina dal tessuto rendendolo morbido e lucente; la tintura avviene in filo o in pezza, oggi usa quasi soltanto coloranti artificiali ed esistono metodi e strumenti diversi per portarla a termine. Alla tintura si associa la stampa, cioè la colorazio-



ne di determinate porzioni di tessuto per creare disegni; la più antica tecnica di stampa dei tessuti è quella a planches, simile alla xilografia, in cui tamponi a rilievo fissati su tavole di legno e coperti di inchiostro vengono premuti sul tessuto sotto un peso; concettualmente simile è la stampa a cilindro, dove un cilindro coi disegni a rilievo ruota sul tessuto; la stampa a quadro, che nel secondo dopoguerra divenne tipica del comasco, appoggia sul tessuto stesso orizzontalmente un'armatura a trama fitta attraverso cui passa una pasta colorante. La preparazione dei disegni sui supporti, i cilindri o i quadri è l'ambito operativo della fotoincisione, che oggi fa grande uso dell'infor-

matica, della computer-grafica, dell'incisione tramite plotter e raggi laser. Infine ci sono le numerose operazioni di finissaggio, quali la marezzatura che crea venature con effetto lucido-opaco, la plissettatura che conferisce pieghe a vari disegni, la calandratura che contribuisce alla stabilità, morbidezza e lucentezza del tessuto. Dopodiché il tessuto di seta, finalmente, può essere messo in commercio.

L'idea di creare a Como un museo dedicato alla seta e alla sua lavorazione nacque in una delle grandi industrie della città, la Tintoria Pessina, fondata nel 1904 sulla sponda del torrente Cosia, uno dei tanti corsi d'acqua prealpini che per secoli hanno fornito energia alle attività manifatturiere della città e del suo circondario. La Tintoria Pessina, agli inizi degli anni Ottanta del XX secolo era da tempo chiusa e inoperosa ma agli eredi del fondatore Gaetano pareva triste dover distruggere e smantellare tutti quei macchinari obsoleti ma onusti di storia, per cui fu apprezzato il fatto che proprio di fronte alla Tintoria, sulla sponda sud del torrente, fossero sorti i nuovi edifici dell'Istituto Tecnico Industriale Statale di Setificio "Paolo Carcano", una scuola che era nata a metà Ottocento come collegamento fra mondo degli studi e realtà produttiva, in cui gli industriali partecipavano direttamente alla gestione dell'istituto scolastico. Fu così che grazie alla collaborazione e al contributo dell'Istituto di Setificio e di associazioni, enti pubblici e banche ("Amici del 27", "Ex allievi del Setificio", Provincia di Como, Cariplo) in alcuni locali dell'Istituto il 4 ottobre 1990 fu inaugurato il Museo didattico della Seta che dal 1992 è gestito dall'Associazione per il Museo della Seta di Como; è un museo storico e tecnologico che accoglie ormai quasi 10000 visitatori all'anno provenienti letteralmente dai cinque continenti. Attraverso le sue sale si percorre un viaggio nel mondo della seta partendo dall'allevamento dei bachi, passando attraverso una ricchissima documentazione tecnologica di macchinari funzionanti (alcuni già di proprietà della Tintoria Pessina, molti acquistati da altre industrie dismesse, a coprire un arco di 150 anni di storia industriale) che illustrano tutte le fasi della lavorazione. Con un occhio di riguardo anche ad alcuni aspetti "frivoli" di curioso interesse, come i manifesti pubblicitari di stile deliziosamente liberty degli importatori di bachi, o un'esposizione di quadri in seta o la carta geografica che riporta i percorsi delle vie della seta che collegavano l'Oriente con l'Europa.

La Fondazione Antonio Ratti (FAR), è un ente morale senza scopo di lucro nata nel 1985 per la volontà dell'imprenditore tessile comasco Antonio Ratti, collezionista di tessuti antichi, che volle far della sua passione di collezionista una realtà destinata a promuovere iniziative, ricerche e studi di interesse artistico, culturale e tecnologico nel campo della produzione tessile e dell'arte contemporanea. A Como ma non solo: nel 1995 la FAR ha

contribuito a creare l'Antonio Ratti Textile Center al Metropolitan Museum of Art di New York, che raccoglie e cataloga tutte le collezioni tessili del museo americano. Il Museo Studio del Tessuto (MuST) ha origine dalla collezione privata di Antonio Ratti, iniziata negli anni Sessanta del Novecento, che ha la sua ragion d'essere nel fatto che da sempre i tessuti del passato sono stati usati come fonte d'ispirazione per la produzione contemporanea. Oggi la collezione conta più di 400.000 pezzi e comprende tessuti copti e precolombiani dei primi secoli dell'era volgare, velluti rinascimentali e contemporanei, sete broccate del Settecento, scialli cachemire, nastri, libri campionario dalla metà del XIX secolo agli anni Ottanta del XX. Da una ventina d'anni le collezioni Ratti sono studiate e catalogate dai maggiori studiosi della storia tessile e dal 1998 sono fruibili dal pubblico tramite il MuST, che può essere visitato - gratuitamente e su appuntamento - in diversi modi: è stato realizzato un Catalogo Multimediale che oggi contiene fotografie e dati storici e tecnici di 33.000 tessuti della collezione, che può venire consultato attraverso 15 percorsi relativi a dati storici o relativi al materiale o al disegno e viene utilizzato da studiosi di storia tessile, disegnatori professionali, studenti desiderosi di operare in futuro nel campo tessile; alla consultazione informatica segue la visione diretta dei tessuti di interesse e l'eventuale acquisizione delle loro immagini in forma digitale o cartacea. Una seconda attività pubblica del MuST è l'organizzazione di conferenze gratuite e corsi specializzati a pagamento, tenuti da studiosi internazionali, su diversi temi inerenti alla storia del tessuto e della moda. Il MuST svolge anche un'attività didattica rivolta alle scuole di ogni grado, dalle elementari alle università, organizza mostre e pubblica libri inerenti a temi di storia del tessuto nelle sue valenze artistiche, sociali ed economiche.

Un terzo luogo di cultura serica comasca è il Centro di Gelsibachicoltura di Cassina Rizzardi presso Fino Morasco, gestito dalla Camera di Commercio di Como; si trova in aperta campagna fra filari di gelsi, fu realizzato nel 1975 per il rilancio della gelsibachicoltura italiana con moderne strutture bacologiche; la sperimentazione si concluse nel 1980 e attualmente viene utilizzato per l'addestramento di operatori e tecnici anche stranieri e per attività didattiche e di studio.

I musei custodiscono e tramandano il patrimonio industriale e artistico dell'industria serica, ma delle innumerevoli industrie dismesse, che ne è? Cosa sono diventate le ex-filande, i filatoi, le tessiture, le tintorie di un tempo? I destini di questo enorme patrimonio architettonico industriale sono diversi quanto mai e il numero di tali edifici in provincia di Como è così alto che non è qui possibile prenderlo in considerazione nella sua interezza. Limitiamoci quindi a considerare pochi esempi di quegli impianti che



MuST, India, 1795-1805.  
Bordura di scialle spolinata. Lane policrome.



Lione o Venezia, 1740-1745.  
Gros liseré, broccato sete policrome e argento filato/famellare.



Lione, fine XIX secolo.  
Velluto cesellato.

Egitto, VIII-IX secolo.  
Bordura in tela di lino e arazzo con lane policrome.



hanno scampato la distruzione e sono stati riutilizzati dopo aver subito più o meno dignitose trasformazioni d'uso e di struttura.

Due riusi "nobili" di impianti industriali tessili dismessi sono quelli dell'ex Filatoio Grandi di Lenno e dell'ex Filanda Erba a Pianello del Lario; il filatoio di Lenno si trova lungo un piccolo corso d'acqua al centro del ripido paese celebre per accogliere nel suo territorio la magnifica Villa del Balbianello del FAI; chiuso nel 1927, dal 1979 ospita la Biblioteca Civica; la struttura dell'edificio è stata conservata e l'aggiunta delle parti nuove ha mantenuto leggibile ciò che già esisteva. La filanda di Pianello è quasi sul lago alla foce del torrente della Valle dei Mulini ed è stata trasformata in Museo della Barca Lariana.

Altri edifici sono stati trasformati in complessi residenziali più o meno mantenendo la leggibilità strutturale, come l'ex Villa Verza di Canzo in Valassina, sede di un grosso complesso serico con residenza padronale annessa, in funzione sino al 1936, o l'ex complesso serico Invernizzi di Caslino d'Erba, sempre in Valassina, anch'esso struttura produttiva con residenza padronale annessa, in bella posizione sull'impetuoso torrente Piot.

Per altri edifici invece la leggibilità storica dipende quasi esclusivamente da singoli elementi di spicco, ad esempio le ciminiere che si specchiano nel lago dell'ex filanda Comitti di Brienno, oggi casa d'abitazioni, e dell'ex Torcitura Sala di Crema che svetta alta su un ristorante.

#### Ringraziamenti

Si ringraziano calorosamente per la loro disponibilità e competenza Ester Geraci del Museo didattico della Seta di Como, Francina Chiara, curatrice del Museo Studio del Tessuto / MuST della Fondazione Antonio Ratti e Teresa Saibene, responsabile delle relazioni esterne della Fondazione Antonio Ratti.

#### Bibliografia

Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Como, "Le vie della seta nel territorio lariano - Ecomusei e itinerari di archeologia industriale" Atti del Convegno del 10-11 aprile 1992 a Villa Olmo, Como, a cura di Gian Luigi Daccò; Studio Editoriale Menabò, Como, 1993.  
Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Como, "La seta - Archeologia industriale nel territorio lariano" Barbara Cattaneo, Gian Luigi Daccò; Studio Editoriale Menabò, Como, 1993.  
Guida al Museo didattico della Seta di Como, Como, 2004  
Enzo Pifferi, *Il discorso del filo*, fuori commercio.