

TEXTILE STORIES

# Lana – Wool

▶ SAVIO



TEXTILE STORIES

# Lana – Wool

*Prima edizione — First edition:*

Febbraio 2025 — February 2025

*Editore — Publisher:*

Lito Immagine

*Tutti i diritti sono riservati.*

Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta o trasmessa in alcuna forma o con alcun mezzo, elettronico, a nastro magnetico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazioni o tramite qualsiasi sistema di archiviazione e recupero delle informazioni, senza il permesso scritto di Savio Macchine Tessili Spa.

*All rights reserved.*

No part of this book may be reproduced or transmitted in any forms or by any means, electronic, magnetic tape or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without written permission of Savio Macchine Tessili Spa.

©2025 Savio Macchine Tessili Spa

ISBN 9791282144001

# Introduction

09 La lana: un viaggio verso la sostenibilità attraverso i secoli

Wool: a journey towards sustainability through the centuries

27 Una rivoluzione sul filo di lana... anzi tre!

A revolution on the thread of wool... actually, three!

37 Quel filo infinito che ci unisce

That infinite thread that unites us

# Stories

43 Botto Giuseppe

*Tra tradizione e innovazione*

Tradition meets innovation

59 Buratti

*Dal 1880 maestri della seta e della lana*

Masters of silk and wool since 1880

75 Di.Vè

*Sul filo della fantasia*

Where creativity is the common thread

89 Falconeri

*Dai pascoli della Mongolia all'incanto italiano*

From the pastures of Mongolia to Italian charm

105 Filatura Lacfimi

*Dal 1952 eccellenza nella filatura cardata*

Excellence in carded spinning since 1952

119 Filatura Luisa  
1966

*Tra creatività e ricerca*

Creativity meets research

135 Filatura di  
Vittorio Veneto

*L'arte della filatura: storia di un'impresa familiare*

The art of spinning: story of a family business

147 Lanificio Bottoli

*Maestria veneta ed eleganza: il viaggio sostenibile di Bottoli*

Venetian mastery and elegance: the sustainable journey of Bottoli

163 Michell Y Cia

*Passione per gli alpaca dal 1931*

Passion for alpacas since 1931

179 Olimpias

*Dalla lana al colore*

From wool to colour

195 Spectrum Yarns

*Patrimonio culturale inglese*

English Heritage

209 Vimar1991

*Sogni e colori: la magia di Vimar1991*

Dreams and colours: the magic of Vimar1991

223 Zegna Baruffa  
Lane Borgosesia

*Filati che fanno storia*

Yarns making history

# Prefazione

6

## PREFACE

The idea for this book first came to us following the partnerships formed for the *Touch&Feel Area* display at the Savio booth at ITMA 2023.

Here, visitors had the opportunity to touch the yarns and fabrics of our clients with their own hands. Seeing the finest textile producers grouped together and being able to get a close-up look at yarns that could be produced on Savio machines opened up a world of opportunity for us.

This is where we got the idea for this editorial project we have decided to call “Textile Stories”, a book dedicated to the leading Italian and international textiles manufacturers that work with Savio and share our history and values. The goal is to produce a set of precious volumes, filled with high-impact photographs, which celebrate textile manufacturing excellence.

The stories in this book revolve around a particular textile fibre, wool, and bring together some of our most important clients, key players in the wool segment. We are truly honoured by the enthusiastic participation of our clients and partners in this “Textile Stories – Wool” project.

We hope that this book is just the first chapter in a long series dedicated to the beauty and variety of textile fabrics, a journey that we will continue to write together with those who share our values and passion for the world of textiles.

L'idea di questo libro è nata in seguito alle collaborazioni per l'allestimento dell'*Area Touch&Feel* nello stand Savio presente a ITMA 2023. In quell'occasione, è stato possibile toccare con mano i filati e tessuti dei nostri clienti. Vedere riunite le migliori eccellenze tessili, e ammirare da vicino cosa può diventare un filo prodotto su una macchina Savio, ci ha aperto un mondo di opportunità. Da qui è nata l'idea di lavorare ad un progetto editoriale che abbiamo chiamato “Textile Stories”, un libro che percorre un viaggio tra le eccellenze italiane e internazionali della manifattura tessile, che collaborano con Savio e che condividono con noi storia e valori. L'intento è dare vita a edizioni preziose, con immagini fotografiche di impatto, che raccontino delle storie di eccellenza.

Le storie di questo volume sono dedicate ad una particolare fibra tessile, la lana, e riuniscono alcuni dei nostri clienti più importanti e rappresentativi del segmento laniero. Siamo davvero onorati della partecipazione entusiasta dei nostri clienti e partner per questo progetto “Textile Stories – Lana”.

Ci auguriamo che questo libro sia il primo capitolo di una lunga collana dedicata alla bellezza e alla varietà delle fibre tessili, un viaggio che continueremo a scrivere insieme a chi condivide con noi valori e passione per il mondo tessile.

— *Italia, Pordenone, Febbraio 2025.*

7

# La lana: un viaggio verso la sostenibilità attraverso i secoli

Fonte — source:

IWTO  
(International Wool  
Textile Organisation)

Wool: a journey  
towards sustainability  
through the centuries



La Cardatrice di Lana.  
Jean-François Millet, 1855-56.  
Acquaforte su carta vergata.

The Wool Carder.  
Jean-François Millet, 1855-56.  
Etching on laid paper.

Very few fibres in the textiles world can match the rich history and contemporary importance of wool. This extraordinary material, used by humans for millennia, continues to amaze for its versatility and potential in the era of sustainability.

## Una storia millenaria

La storia della lana è strettamente intrecciata nel tessuto stesso della civiltà umana. Le prime tracce del suo utilizzo risalgono a circa 8.000 anni fa, con prove archeologiche che testimoniano il suo impiego in Mesopotamia già nel 7.000 a.C.

Le origini della sua lavorazione risalgono all'età dei Babilonesi, quando costituiva, assieme all'agricoltura, un elemento fondamentale nell'economia dell'uomo primitivo.

Dalle antiche civiltà di Egitto, Grecia e Roma, dove la lana era ampiamente utilizzata per abiti e tessuti cerimoniali, fino al Medioevo europeo, dove divenne un pilastro dell'economia, questa fibra ha sempre occupato un posto di rilievo nella società.

Nel Medioevo la lavorazione della lana si diffuse tanto da rappresentare una vera forma di industria.

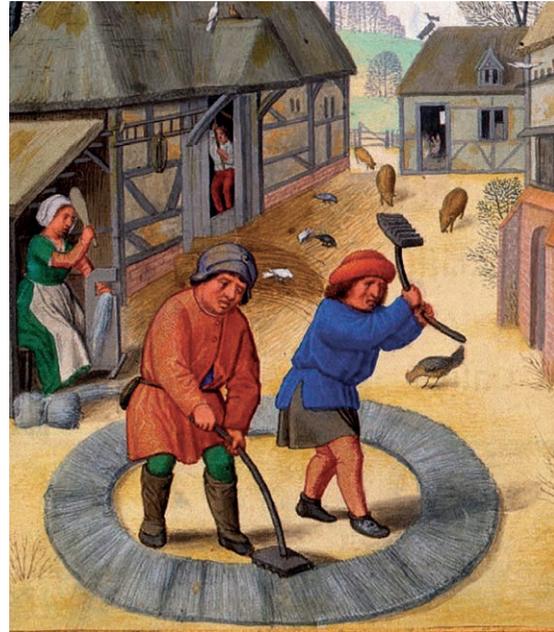
Dal XIII secolo l'Inghilterra primeggiò in Europa per la produzione.

In Italia, Lombardia e Toscana costituivano il cuore del commercio internazionale di tessuti e materie prime, ma ben presto furono minacciate dalla concorrenza inglese la quale, in poco tempo, divenne partner commerciale delle Fiandre e di Bruges.

All'epoca, i maggiori produttori di lana erano l'Inghilterra, la Spagna e la Borgogna.

Cardatura della lana. Frammento della miniatura "Novembre. Preparazione del lino per cucire abiti" da "Libro d'ore Da Costa" di Simon Bening. Belgio, Bruges, ca.1515.

Wool carding. Fragment of the miniature "November. Preparation of flax for sewing garments" from the "Book of Hours Da Costa" by Simon Bening. Belgium, Bruges, c. 1515.



#### A time-honoured legacy

The history of wool is intertwined with the fabric of human civilisation itself. The earliest proof of wool use can be traced back around 8000 years with archaeological evidence of its production in Mesopotamia in 7000 B.C.

The origins of its processing date back to the era of the Babylonians where wool was one of the key cornerstones of the economy of primitive human society together with farming. From the ancient civilisations of Egypt, Greece and Rome, where wool was widely used for ceremonial clothes and fabrics, through to medieval Europe where it became a central pillar of the economy, this fibre has always played an important role in society.

During the Middle Ages the growth of wool processing saw the wool trade develop into a gen-

uine industry. From the 13<sup>th</sup> century, the biggest wool producer in Europe was England.

In Italy, Lombardy and Tuscany represented the beating heart of the international fabric and raw materials trade but soon found themselves under threat by the English, who quickly became the trade partner of Flanders and Bruges.

At this time the biggest producers of wool were England, Spain and Burgundy. Their fibres were processed in Flemish workshops and transformed into fine fabrics. A turning point in the history of wool was the development of the Merino breed of sheep in southern Spain between 711 and 1421 A.D.

The decision of King Charles III of Spain to allow exports of the Merino in 1783 marked the start of a new era, leading the global spread of this high-quality breed.



Xilografia con donna che fila, autore sconosciuto, XVII secolo.

Woodcut with woman spinning, unknown author, 17<sup>th</sup> century.

La loro fibra veniva lavorata nei laboratori fiamminghi per essere trasformata in tessuto pregiato.

Un punto di svolta nella storia della lana fu lo sviluppo della razza ovina Merino, avvenuto nella Spagna meridionale tra il 711 e il 1421 d.C.

La decisione del re Carlo III di Spagna di permettere l'esportazione di pecore Merino nel 1783 segnò l'inizio di una nuova era, portando alla diffusione globale di questa pregiata razza.

## La rivoluzione industriale: un nuovo capitolo

Con l'avvento della Rivoluzione Industriale nei secoli XVIII e XIX, l'industria della lana subì una trasformazione radicale iniziando ad automatizzarsi.

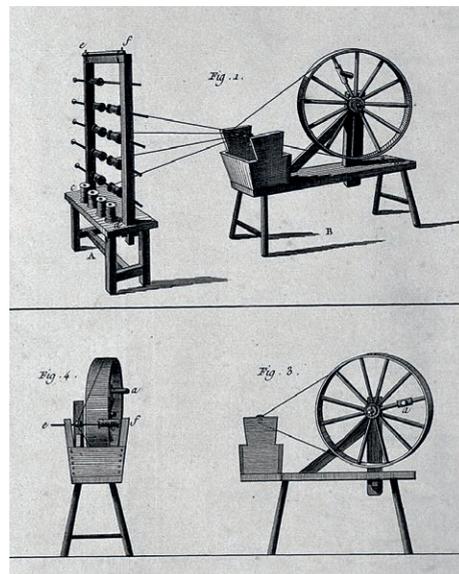
L'introduzione di macchine filatoi e telai meccanici rivoluzionò i processi di lavorazione, aumentando enormemente la produttività.

### The industrial revolution: a new chapter

With the advent of the Industrial Revolution in the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries, the wool industry was radically transformed by industrialisation.

The introduction of spinning machines and mechanical looms revolutionised wool processing, leading to a huge increase in productivity.

Filatoio — spinning machine. 1722—1799.



## In Italia

La produzione laniera italiana ha una storia lunga e affascinante, con i principali poli produttivi situati a Biella, Schio e Prato<sup>[1]</sup>.

Le radici di questa industria risalgono al Medioevo. Nel XIX secolo, il *Lanificio Maurizio Sella* a Biella divenne un centro importante per la produzione tessile. Durante questo periodo, ci fu un grande sviluppo tecnologico e imprenditoriale.

L'industria laniera ha giocato un ruolo fondamentale nell'economia italiana, contribuendo significativamente alle esportazioni e svolgendo un ruolo cruciale durante le due guerre mondiali, fornendo materiali essenziali per l'abbigliamento militare, portando a un aumento della produzione e a ulteriori innovazioni tecnologiche. L'adozione di nuove tecnologie ha migliorato l'efficienza e la qualità della produzione, rivoluzionando il processo produttivo.

Nel XX secolo, l'industria laniera italiana si è espansa significativamente, aumentando le esportazioni e adattandosi al mercato globale.

Negli ultimi decenni, l'industria ha posto maggiore attenzione alla sostenibilità e ha adottato tecnologie per una produzione più personalizzata e flessibile. Questi cambiamenti hanno contribuito a rendere l'industria laniera italiana un'eccellenza riconosciuta a livello mondiale.

[1] *LANA. Le trasformazioni di un'industria e l'Associazione Laniera Italiana.* Fondazione Sella.

### In Italy

The history of wool production in Italy is long and extremely interesting with the main production hubs located in Biella, Schio and Prato<sup>[1]</sup>.

The roots of this industry go back to the Middle Ages. In the 19<sup>th</sup> century, *Lanificio Maurizio Sella* in Biella became an important textiles production centre. A whole series of important technology and industrial developments took place during this period. The wool industry has been a key cornerstone of the Italian economy, contributing significantly to exports and playing a crucial role during the two world wars, providing essential materi-

als for military clothing and helping to drive up production and foster other technology innovations.

The adoption of new technologies has improved the efficiency and quality of production, revolutionising the production process. In the 20<sup>th</sup> century the Italian wool industry expanded significantly, increasing its exports and adapting to the global market.

In recent decades the industry has focused growing attention on sustainability and adopted technologies for more personalised and flexible production processes. These changes have helped establish the Italian wool industry's global reputation for excellence.

## Dal vello alla fibra<sup>[2]</sup>

La lana è una fibra tessile naturale che si ottiene dal vello degli ovini e da oltre 200 tipi di razze differenti. Nuance, finezza, increspatura, elasticità e soffici-tà variano a seconda di razza, alimentazione, età e condizioni di allevamento dell'animale.

*La lana è destinata alla confezione di filati e tessuti<sup>[3]</sup>.*

Nel corso del tempo, le tecniche di produzione subiscono un'evoluzione e un affinamento, ma una serie di operazioni ancora oggi, a distanza di secoli, resistono immutate.

### From fleece to fabric<sup>[2]</sup>

Wool is a natural textile fibre obtained from the fleece of over 200 different breeds of sheep.

The colour, count, crimp, elasticity and softness of the wool vary according to the breed, diet, age and rearing conditions of the animal.

*Wool is used to make yarns and fabrics<sup>[3]</sup>.* Even though production techniques have evolved and been fine-tuned over time, centuries later a series of activities are still performed in exactly the same way today. The first step was shearing, which took place twice a year (late March-early April and late September-early October) using traditional shears, later replaced by scissors and modern electric shears.

Then wool was collected up, stored in containers, washed, carded or combed to remove knots, untangle and align the fibres. This was followed by spinning and weaving, which concluded the fabric production process.

[2] Informazioni prese dal capitolo "Woollen and worsted processing", pp. 23-24, Wool Notes #3, ed.2024, IWTO.

Information taken from the chapter "Woollen and worsted processing", pp. 23-24, Wool Notes #3, ed.2024, IWTO.

Pecore al pascolo — Sheep grazing.



Tosa delle pecore — sheep shearing.



[3] Definizione da *Enciclopedia Treccani*.  
*Treccani Enciclopedia* definition.

Si iniziava con la tosatura, che veniva fatta due volte all'anno (a fine marzo-inizio aprile e a fine settembre-inizio ottobre) con le tradizionali cesoie, sostituite poi dalle forbici e dalla moderna tosatrice elettrica, per continuare con la raccolta della lana poi deposta in contenitori, lavata e cardata o pettinata, al fine di sciogliere i nodi, districare e allineare le fibre.

A questo processo seguiva poi la filatura e la tessitura, che ne concludeva la lavorazione.



Pecora Merinos — Merinos sheep.



Pecora Merinos — Merinos wool.

I materiali oggi più utilizzati sono:

→ *Lana Merinos*, derivata dalla razza di pecore Merinos, proveniente da Australia e Nuova Zelanda. Questi paesi costituiscono la fonte principale di importazione di lane superfini, categoria alla quale appartiene anche la lana Merinos;

→ *Cashmere*, importato dall'Asia. Questo materiale deriva dal vello di una particolare razza di capre, che vengono spazzolate, e non tosate, al fine di estrarne questa fibra molto fine e pregiata. Da ciò derivano gli elevati costi del Cashmere;



Cashmere.



Capra cashmere — cashmere goat.

→ *Mohair*, anch'esso derivato da vello caprino, in questo caso di capre d'Angora. Si tratta di una fibra finissima, lucente e morbida;

→ *Lane derivate dai camelidi*, in particolare quelli di origine andina come Vigogna e Alpaca.

Queste lane sono considerate tra le più pregiate e costose al mondo.

Capra d'Angora — Angora goat.



Lana Mohair — Mohair wool.



The most widely-used materials today are:

→ *Merino Wool*, obtained from the Merino breed of sheep, native to Australia and New Zealand. These countries are the main source of imports of superfine wool, a category to which Merino wool also belongs;

→ *Cashmere*, imported from Asia. This material comes from the fleece of a particular breed of goat which is brushed, not shorn, to extract this very

fine and high quality fibre. This explains the elevated cost of Cashmere;

→ *Mohair*, also obtained from goat fleece, in this case Angora goats. This fibre is very fine, glossy and soft;

→ *Wool from camelids*, particularly those of Andean origin such as the Vicuña and the Alpaca. These wools are among the finest and most expensive in the world.

Lana d'Alpaca — Alpaca wool.



Alpaca.



Per trasformare la fibra di lana in filato si possono utilizzare due metodi di lavorazione differenti: la *filatura pettinata* o la *filatura cardata* [4].

La *filatura pettinata* parte dalla materia prima e produce un filato più regolare i cui tessuti ricavati vengono utilizzati per la realizzazione di abiti, underwear e indumenti base-layer, abbigliamento sportivo, calze, uniformi e maglioni dalla trama maggiormente regolare. Il filato finale di questa lavorazione viene detto *pettinato* ed è generalmente caratterizzato da una superficie regolare, quasi come “levigata”.

[4] Informazioni prese dal capitolo “Woollen and worsted processing”, pp. 23-24, Wool Notes #3, ed.2024, IWTO.

Information taken from chapter “Woollen and worsted processing”, pp. 23-24, Wool Notes #3, ed.2024, IWTO.

Il sistema di lavorazione del pettinato necessita di fibre lunghe per ottenere filati estremamente fini, ideali per tessuti lisci e leggeri. Si utilizza il vello più pregiato della pecora, proveniente dal dorso e dai lati, dove le fibre sono più lunghe rispetto a quelle della pancia e delle zampe dell'animale.

La *filatura cardata*, invece, necessita di fibre corte (di lunghezza massima 20-40 mm) per ottenere filati meno regolari utilizzati per produrre indumenti quali maglioni, tessuti per rivestimenti, per giacche e tweed.

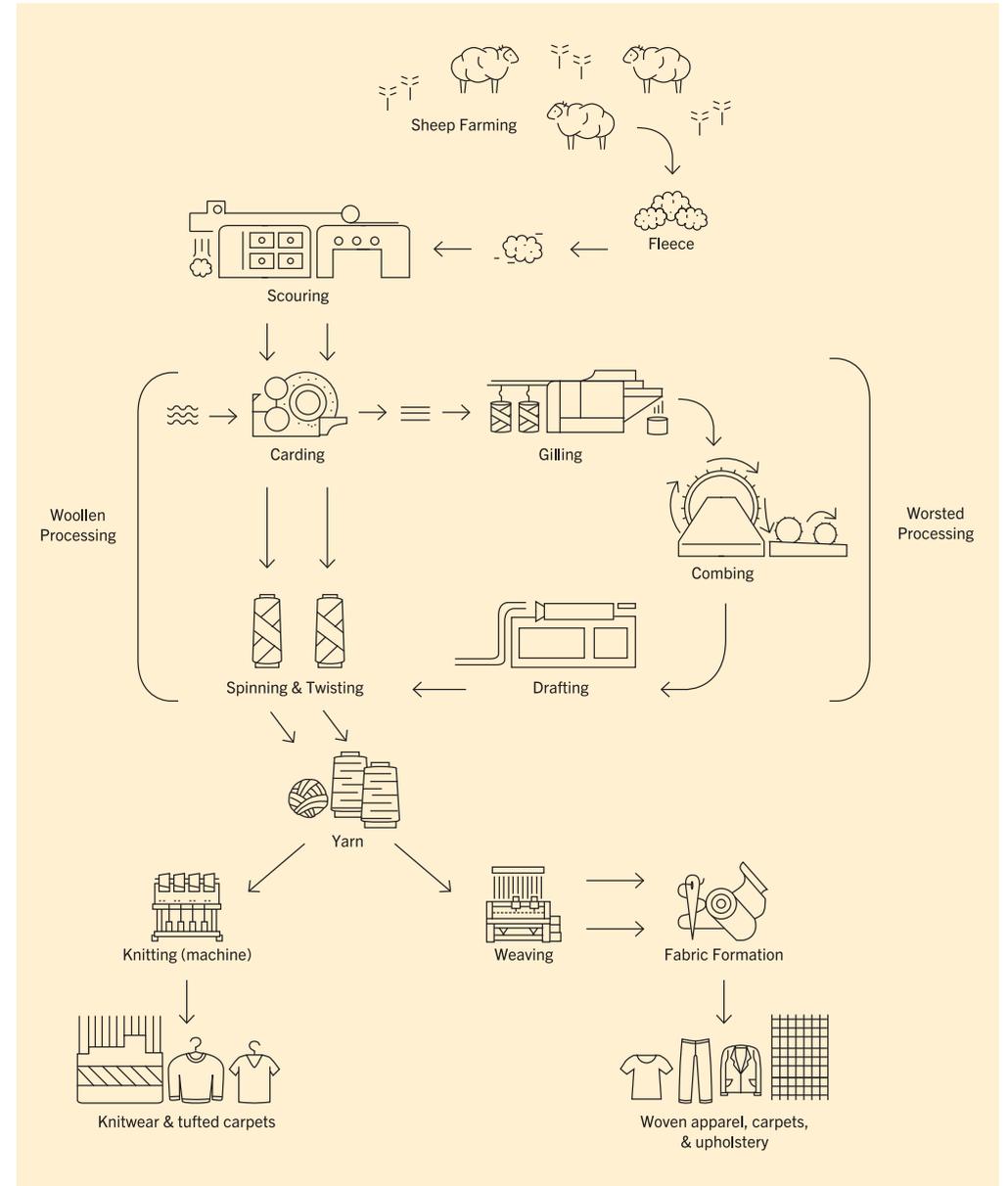
There are two different ways of transforming the wool fibre into yarn: *worsted spinning* or *woollen spinning* [4].

*Worsted spinning* begins with the raw material and produces a more regular yarn. The resulting fabrics are used to make clothes, underwear and base-year garments, sportswear, socks, uniforms and jumpers with a more regular texture.

The final yarn produced by this process is known as *worsted* and is generally known for its uniform, almost polished appearance.

Worsted processing requires long fibres in order to obtain extremely fine yarns, perfect for smooth and lightweight fabrics. The finest fleece of the sheep is used, taken from the back and sides of the animal where the fibres are longer compared with those of its tummy and hooves.

*Woollen spinning*, meanwhile, requires short fibres (of a maximum length of 20-40 mm) to produce less uniform yarns which are used to make clothes such as jumpers and fabrics for covers, jackets and tweed.



Per ottenere il filato cardato si utilizza il vello meno pregiato della pecora proveniente dalla pancia e dalle gambe, dove le fibre sono più corte.

I tessuti prodotti dalla *filatura cardata* risultano più grezzi, a causa del processo di *follatura* (lavaggio controllato) che avviene durante le ultime fasi della produzione. Esistono anche *lane rigenerate* o *lane meccaniche*<sup>[5]</sup>, le quali sono sottoprodotti di filatura o resti di vestiti post-consumer e servono in particolare per filati cardati, in quanto sono costituite da fibre corte o rotte. Nella maggior parte dei casi queste tipologie di lana vengono miscelate con altre fibre o fibre sintetiche per dare al filato maggior resistenza.

[5] La *lana rigenerata*, chiamata anche *meccanica*, presenta questa denominazione proprio perché è ottenuta dal completo riciclaggio degli indumenti, o dagli scarti di varie lavorazioni, composti in diverse percentuali, di lana. Il ciclo di lavorazioni del rigenerato, detto ciclo rigenerato, comprende quindi tutte quelle lavorazioni che permettono, partendo da un capo finito detto straccio, di ottenere un tessuto nuovo come colore e come composizione fibrosa. — *Definizione da Wikipedia.*

Woollen-spun yarn is created using lower quality fleece taken from the tummy and hooves where the fibres are shorter. The fabrics produced by *woollen spinning* are coarser because of the *fulling* (controlled washing) process that takes place during the final production phases.

There are also *regenerated* or *mechanical wools*<sup>[5]</sup>, by-products of the spinning process or remnants of post-consumer clothes which are particularly useful for woollen-spun yarns as they are made up of short or broken fibres. In most cases, these types of wool are mixed with other fibres or synthetic fibres to make the yarn more resistant.

*Regenerated wool*, also known as *mechanical wool*, is obtained from the complete recycling of clothes, or from the scraps of various processes, consisting of different percentages of wool. The regenerated processing cycle, known as the regenerated cycle, therefore includes all processes which, beginning with a finished garment, make it possible to obtain a fabric with a new colour and fibrous composition. — *Wikipedia definition.*

## La lana nell'era della sostenibilità

Oggi, nell'epoca della consapevolezza ambientale, la lana si distingue come una scelta eccellente per un'industria tessile più sostenibile. Rinnovabile, riciclabile e biodegradabile, questa fibra si adatta perfettamente ai principi dell'economia circolare.

Le pecore, nutrendosi semplicemente di luce solare, acqua ed erba, offrono un messaggio di sostenibilità difficilmente eguagliabile da fibre sintetiche.

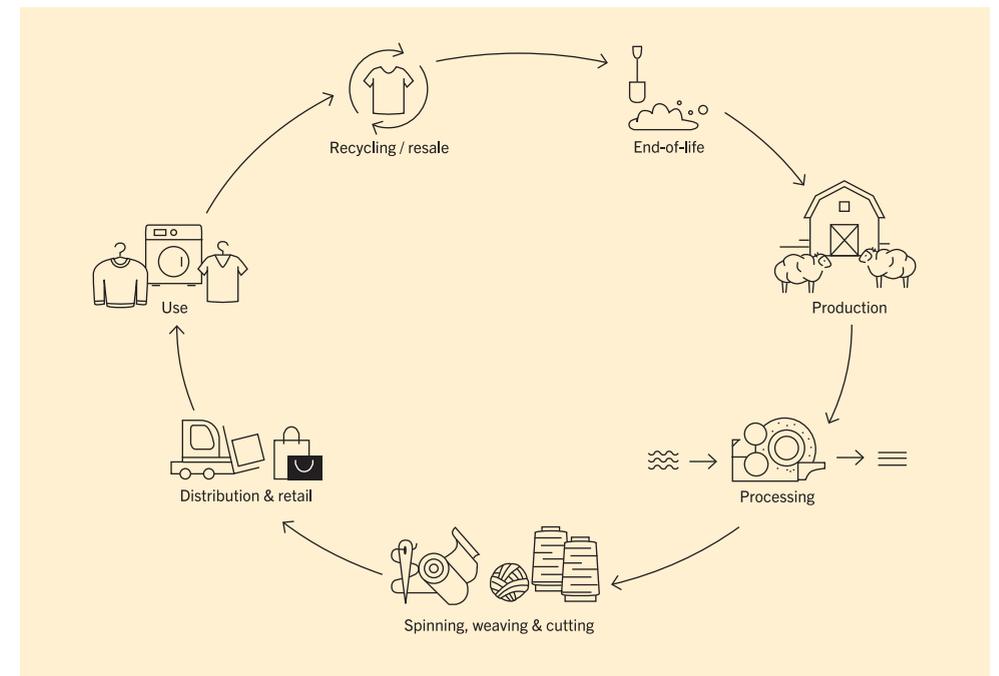
### Wool in the Era of Sustainability

Today, in the age of environmental awareness, wool stands out as an excellent choice for a more sustainable textiles industry.

Renewable, recyclable and biodegradable, this fibre adapts perfectly to the principles of the circular economy. Feeding simply off sunlight, water and grass, sheep convey a message of sustain-

ability that is hard for synthetic fibres to match.

One of the most significant advantages of wool in the current context is its substantial protein content, which means that it does not contribute to the pollution created by microplastics, an increasingly pressing problem for marine and land ecosystems.



Il ciclo di vita della lana — Wool's Life Cycle. Wool Notes #3, ed.2024, IWTO.

Uno dei vantaggi più significativi della lana nel contesto attuale è la sua natura proteica, che la rende immune dal contribuire all'inquinamento da microplastiche, un problema sempre più pressante per gli ecosistemi marini e terrestri.

Le caratteristiche naturali della lana la rendono una scelta ideale per una vasta gamma di applicazioni.

The natural properties of wool make it the ideal choice for a wide range of applications. Odour resistant, breathable and capable of reacting dynamically to changes in body temperature, wool is a promise of superior comfort. Its flame resistance and intrinsic UV protection add further value to this versatile fibre.

The wool recycling tradition is well-established with various paths available for breathing new life into products. Woollen garments are often given a second life in the used clothes market, fur-

ther extending their life cycles. The tendency of consumers to take better care of wool products contributes to reducing the frequency with which they are replaced, reducing textile waste in the process. The wool industry is adopting increasingly sustainable practices, such as traceability of origin, environmentally-friendly dyeing processes and the reduction of water use in production.

These efforts demonstrate the sector's commitment to a future that is more respectful of the environment.

Resistente agli odori, traspirante e capace di reagire dinamicamente ai cambiamenti di temperatura corporea, la lana offre un comfort superiore.

La sua resistenza alle fiamme e la protezione UV intrinseca aggiungono ulteriore valore a questa fibra versatile. La tradizione del riciclaggio della lana è ben consolidata, con percorsi definiti per dare nuova vita ai prodotti. I capi in lana spesso trovano una seconda opportunità nel mercato dell'usato, estendendo ulteriormente il loro ciclo di vita. La tendenza dei consumatori a prendersi maggiormente cura dei prodotti in lana contribuisce a ridurre la frequenza di sostituzione, diminuendo così i rifiuti tessili.

L'industria della lana sta abbracciando pratiche sempre più sostenibili, come tracciabilità di origine, l'adozione di processi di tintura ecologici e la riduzione dell'uso di acqua nella produzione.

Questi sforzi dimostrano l'impegno del settore verso un futuro più rispettoso dell'ambiente.



Lana — Wool.

### Conclusion

With its long history and unique characteristics, wool is a fibre of primary importance on the contemporary textiles panorama.

Its ability to combine tradition and innovation, together with its exceptional sustainability properties, make it the ideal choice for a textile industry that looks to the future without forgetting its roots.

### Conclusioni

La lana, con la sua storia millenaria e le sue caratteristiche uniche, si posiziona come una fibra di primaria importanza nel panorama tessile contemporaneo. La sua capacità di coniugare tradizione e innovazione, unita alle sue eccezionali proprietà di sostenibilità, la rende una scelta ideale per un'industria tessile che guarda al futuro senza dimenticare le proprie radici.

# Una rivoluzione sul filo di lana... anzi tre!

A cura di — edited by:

Danilo Craveia

A revolution  
on the thread of wool...  
actually, three!

## I custodi di un tesoro

Danilo Craveia, archivista libero professionista, è responsabile tecnico del *Centro di Documentazione dell'Industria Tessile di Pray, Biella* (Fabbrica della Ruota) e coordinatore della *Rete Archivi Biellesi*.

Direttore scientifico di alcuni poli archivistici nel settore tessile-moda (Zegna, Vitale Barberis Canonico e Loro Piana), si occupa anche di archivi istituzionali ed ecclesiastici (tra cui quelli del Santuario di Oropa e del Santuario di San Giovanni d'Andorno). Dirige il *Centro di Documentazione dell'Alta Valle Cervo - La Bürsch* e l'*Archivio Storico della Sezione ANA* di Biella.

Ha effettuato vari interventi archivistici nel Biellese, anche nell'ambito della fotografia storica.

Ha coordinando l'*Archivio del Festivaletteratura* di Mantova. Cultore di storia locale, ha curato alcune mostre e diverse pubblicazioni relative a vari aspetti storiografici del Biellese.

Danilo Craveia, fotografato presso il *Centro di Documentazione dell'Industria Tessile di Pray (Biella, Italia)* (Fabbrica della Ruota).

Danilo Craveia, photographed at the *Textile Industry Documentation Centre in Pray (Biella, Italy)* (Fabbrica della Ruota).



## The keepers of a treasure

Danilo Craveia, freelance archivist, is technical director of the *Pray Textile Industry Documentation Centre* (Fabbrica della Ruota) and coordinator of *Rete Archivi Biellesi*.

Scientific director of a number of archive hubs in the textiles and fashion sector (Zegna, Vitale Barberis Canonico and Loro Piana), he is also involved in the management of institutional and ecclesiastic archives (including those of the Sanctuary of Oropa and the Sanctuary of San Giovanni d'Andorno).

He is director of the *Documentation Centre of Alta Valle Cervo - La Bürsch* and the *Historic Archive of the Biella Section of the ANA*.

He has been involved in various archiving projects in the Biella area, also in the area of historic photography. He coordinated the Archive of the *Festivaletteratura* of Mantua. A keen local historian, he has curated a number of exhibitions and edited various publications on different historical aspects of the Biella area.

Archivio lane Fabbrica della Ruota, Pray (Biella, Italia) — Wool archive Fabbrica della Ruota, Pray (Biella, Italy).





Archivio lane Fabbrica della Ruota, Pray (Biella, Italia) — Wool archive Fabbrica della Ruota, Pray (Biella, Italy).

Dopo almeno mezzo millennio di attività tessile artigianale, il Biellese avviò la propria rivoluzione industriale. Dalle botteghe medievali ai laboratori del Cinque-Seicento, poi il Settecento con i primi opifici.

I macchinari, esclusi i folloni nei mulini, erano mossi solo dai muscoli. I prodotti erano buoni, i mercati altrettanto, se si esclude quel tratto di Secolo dei lumi in cui i Savoia imposero ai biellesi rigidi limiti produttivi e commerciali. Dopo Napoleone, ecco la prima rivoluzione industriale biellese, essenzialmente meccano-tessile.

Ma le macchine che, tra il 1816 e il 1817, Pietro Sella importò dal Belgio e che presero a girare lungo il torrente Strona furono le prime non solo per il Biellese, bensì per l'Italia intera. Un primato riconosciuto. Quelle macchine, azionate dai salti d'acqua delle rogge, cominciarono subito a fare la differenza e quella differenza, nelle prime fabbriche delle vallate, riguardava non l'intero processo tessile, ma soltanto la filatura e le lavorazioni connesse. La tessitura occupò quegli stabilimenti manchesteriani ben più tardi.

After at least five hundred years of artisan textile activities, the Biella area embarked on its own industrial revolution. From medieval botteghe to the workshops of the 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> centuries, through to the first mills of the 18<sup>th</sup> century.

With the exception of fulling mills, the machines were moved by hand. The products were good, the markets likewise if we exclude the Age of Enlightenment during which the House of Savoy imposed rigid production and trade restrictions on the people of Biella. The first industrial revolution in Biella, essentially mechanical and textile based,

took place after the fall of Napoleon. But the machines which Pietro Sella imported from Belgium between 1816 and 1817 and which began to turn along the Strona torrent weren't just the first in Biella, but the first in all of Italy. A landmark moment. These machines, powered by the changes in height of the canals, immediately began to make a difference, a difference which, in the first factories of the valleys, regarded not the entire textiles process but only spinning and connected processes. These Manchester-inspired factories would only turn their hand to weaving at a much later date.

When looms finally left the houses of weavers to become a permanent fixture in woollen mills, between the 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries, Biella embraced another significant production and commercial revolution: combing. Combing the wool onsite meant freeing Biella from its dependence on imports of this semi-finished good.

In the first decades of the 20<sup>th</sup> century, the improvement in production opportunities, without the abandonment of carded wool, led to a gradual understanding of the potential of the local industry and a greater degree of boldness among traders.

Thanks to a handful of courageous entrepreneurs, first and foremost Ermenegildo Zegna, the industry was increasingly able to compete with its British counterparts. However, due to geopolitical

reasons and subsequently the outbreak of war, in the 1930s and 40s the problem of sourcing quality raw materials remained.

A problem that was solved after World War II as Biella gradually began to move towards breeders from Australia, South Africa and Mongolia, among others, without British mediation.

The woollen mills of Biella were about to undergo another significant revolution. Once again in the spinning. The denominators of yarn counts were growing a rate that was unthinkable just twenty years earlier. By the mid-1950s they had reached 120,000. Finer yarns, lighter fabrics.

Spinning also took giant steps forward in this period, offering new horizons in terms of creativity and production.

Quando i telai, finalmente, uscirono dalle case dei tessitori per entrare definitivamente nei lanifici, tra Otto e Novecento, il Biellese visse un'altra significativa rivoluzione produttiva e commerciale: la pettinatura. Pettinare la lana in loco significò emancipare il comparto biellese dalla dipendenza dall'importazione di quel semilavorato.

Il miglioramento delle opportunità produttive, senza l'abbandono del cardato, portò, nei primi decenni del Novecento, a una progressiva acquisizione di consapevolezza delle possibilità della filiera locale e a una maggiore audacia mercantile.

Grazie ad alcuni imprenditori coraggiosi, Ermenegildo Zegna in primis, si iniziò a sperimentare una sempre più paritaria competitività nei confronti del made in England. Negli anni Trenta e Quaranta, restava ancora, però, anche per ragioni geopolitiche e poi belliche, il problema dell'approvvigionamento delle materie prime di pregio.

Archivio lane Fabbrica della Ruota, Pray (Biella, Italia)  
— Wool archive Fabbrica della Ruota, Pray (Biella, Italy).



Problema risolto a partire dal Secondo Dopoguerra, da quando il Biellese si avvicinò, senza più intermediazione inglese, agli allevatori australiani, sudafricani, mongoli ecc.

In quel contesto, i lanifici biellesi fecero un'ulteriore notevole rivoluzione, ancora una volta sui filatoi.

I denominatori dei titoli metrici crescevano in modo impensabile solo un ventennio prima. Entro la metà degli anni Cinquanta si arrivò al 120 mila. Filati più fini, tessuti più leggeri. Anche in quella fase, fu la filatura a imprimere un'accelerazione, a offrire nuovi orizzonti creativi e produttivi.

I telai diventavano “solo” più veloci: alla fine del Novecento, in un secolo, decuplicheranno la celerità di battuta. La tintoria, a sua volta, aveva completato la transizione dal naturale all’artificiale già entro l’Ottocento. Lo sviluppo industriale del Biellese si è orientato, negli ultimi cinque-sei decenni, verso l’eccellenza della qualità.

Un percorso estremamente selettivo che ha visto ridursi i protagonisti e rafforzarsi quelli rimasti.

Oggi, Biella e dintorni costituiscono la capitale mondiale del tessuto d’alta gamma e il futuro è in quella direzione, dove la semplicità sarà sempre più complessa e imprescindibilmente sostenibile. Il tutto mentre l’ordito del tessile e la trama della moda vanno a intrecciarsi in un’armatura sempre più chiusa e reciprocamente incentivante.

La prossima rivoluzione industriale biellese sarà di nuovo nei fili prima che nei panni?

Looms were “only” becoming faster: by the end of the 20<sup>th</sup> century they were working ten times faster as 100 years previously. The dyeing process, for its part, had already completed the transition from natural to artificial by the end of the 19<sup>th</sup> century. In the last five to six decades, the industrial development of Biella has focused on quality.

A highly selective process which has reduced the number of players in industry while strengthening those that remain.

Today, Biella and the surrounding area is the world capital of luxury fabric and the future will continue to head in this direction with simplicity becoming ever more complex and sustainable as a matter of course.

All of this while the warp of textiles and the weft of fashion are intertwined in a weave that is increasingly closed and mutually incentivising.

Will the next Biella industrial revolution once again come in yarn before cloth?

Archivio lane Fabbrica della Ruota, Pray (Biella, Italia) — Wool archive Fabbrica della Ruota, Pray (Biella, Italia).



Quel filo infinito  
che ci unisce

That infinite thread  
that unites us



Savio foto d'archivio — Savio archive photo.



Savio foto d'archivio — Savio archive photo.

## Tradizione, innovazione, futuro

Savio ha una lunga tradizione alle spalle come produttrice di tecnologia, con un vasto bagaglio di storia e competenze high-tech.

Fondata nel 1911 a Pordenone, nel Nord Est italiano, dall'imprenditore Marcello Savio come una piccola officina meccanica specializzata nella riparazione di macchine tessili, Savio oggi rappresenta un'azienda leader, operando a livello mondiale nella produzione e commercializzazione di macchine tessili con stabilimenti produttivi in Italia, Cina e India.

Dal 2021, Savio è parte del gruppo belga Vandewiele, player mondiale nel campo delle soluzioni meccatroniche per i settori tessile ed elettronico.

Da oltre 113 anni, Savio ricerca e produce macchine per il settore del finissaggio dei filati, con prodotti sviluppati per garantire elevate prestazioni nel tempo. Savio investe costantemente in Ricerca & Sviluppo per realizzare nuove applicazioni per filati e tessuti, ampliare e perfezionare il proprio portafoglio prodotti e cogliere le opportunità offerte dalla trasformazione digitale.

L'azienda, si dedica costantemente a offrire soluzioni sempre più innovative, progettate per soddisfare le esigenze specifiche dei clienti, destinando risorse significative a un continuo progresso tecnologico.

Savio headquarters, Pordenone (Italy).





Nuovo magazzino automatico Savio  
— Savio new automatic warehouse

### Tradition, innovation, future

With its vast experience and extensive high-tech expertise, Savio has a long tradition as a manufacturer of technology.

Founded in 1911 in Pordenone, north-east Italy, by the entrepreneur Marcello Savio as a small mechanical workshop specialising in repairs of textile machinery, today Savio is a global leader in the production and sales of textile machinery with production plants in Italy, China and India. Since 2021 Savio is part of the Belgian Vandewiele Group, a global player in the field of mechatronic solutions for the textile and electronics industries.

Savio has been designing and manufacturing machinery for the yarn finishing sector for over 113 years with products designed to guarantee long lasting performance.

Savio invests constantly in Research & Development to create new applications for yarns and fabrics, expand and enhance its product portfolio, and take advantage of the opportunities offered by the digital transformation.

The company is dedicated to developing increasingly innovative solutions that meet the specific needs of its customers, allocating significant resources to ongoing technological advancement.

## Textile Solutions Together

C'è un filo che unisce passato e futuro, tradizione e innovazione, azienda e cliente. Unisce la tecnologia del finissaggio dei filati all'arte del tessuto.

Qualunque altra azienda ora scriverebbe: quel filo siamo noi. Per Savio è l'intreccio di noi e voi insieme; due fili che diventano uno solo. Dal 1911 seguiamo uniti un percorso di miglioramento infinito.

Ci unisce l'ambizione all'eccellenza. Realizziamo insieme le soluzioni tessili del futuro.

## Vision

Realizzare innovazione tecnologica e soluzioni integrate di prodotti e servizi creando valore sostenibile per Savio e i suoi Clienti nel rispetto di Uomo, Ambiente e Risorse.

### Textile Solutions Together

There is a thread connecting past and future, tradition and innovation, company and customer.

It combines the technology of yarn finishing with the art of fabric. Any other company would now say: that thread is us. For Savio it is the intertwining between you and us together; two threads that become one. Since 1911 we have been following a path of endless improvement together. We are united by ambition for excellence. Together we create the textile solutions of the future.

### Vision

Developing technological innovations and integrated product and service solutions, creating sustainable value for Savio and its customers while respecting people, the environment and natural resources.

### Mission

Savio constantly listens to and dialogues with its customers in order to understand their needs, requirements and objectives; it shares history, culture, technological solutions and services to meet their demands in full over time and at every stage of the process, establishing a partnership relationship with them.



Savio: Touch and Feel Area, ITMA 2023.

## Mission

Savio si pone in costante ascolto e relazione con i Clienti comprendendo le loro esigenze, bisogni e obiettivi, condivide storia, cultura, soluzioni tecnologiche e servizi, per soddisfarli al meglio nel corso del tempo in ogni fase del processo, instaurando con loro un rapporto di partnership.

Thanks to

Un particolare ringraziamento a tutti coloro che hanno dato il loro prezioso contributo alla realizzazione di questo progetto.

Un grazie speciale va ai nostri clienti, che hanno condiviso con entusiasmo le loro storie, la loro visione e il loro savoir-faire, permettendoci di raccontare manifatture di eccellenza.

Special thanks goes to all those that helped make this project a reality. A heartfelt thank you also goes to our customers who shared their stories, visions and savoir-faire with such enthusiasm, allowing us to tell the stories of industry-leading manufacturers.

*Supervisione, direzione, coordinamento:*

Savio / Marketing & Communication Dept. /  
Eva Babbo, Federica Val.

*Book Design, Art Direction:*

D&Co. | Strategic Mind Big Ideas

*Credits:*

Danilo Craveia, DocBi Centro Studi Biellesi;  
(Museo Fabbrica della Ruota, Pray, Biella,  
Italia); IWTO (International Wool Textile  
Organisation, Bruxelles, Belgio).

*Foto — Photos:*

Alessandro Venier, Raoul Vern,  
Frèon-Louis Charles Eugène.

*Archivi fotografici — Photographic Archives:*

Botto Giuseppe, Buratti, Di.Vè,  
Falconeri, Filatura Lacfimi, Filatura Luisa,  
Lanificio Bottoli, Michell Y Cia, Olimpias,  
Benetton, Spectrum Yarns, Vimar1991,  
Zegna Baruffa Lane Borgosesia.

*Finito di stampare — Printed in:*

Febbraio 2025 — February 2025

*Stampato da — Printed by:*

Lito Immagine

*Stampato su — Printed on:*

Fedrigoni Arena

*Caratteri tipografici — Typefaces:*

Trade Gothic Next LT Pro, Bely

È assolutamente vietato riprodurre, anche in parte, testi, foto o illustrazioni del presente libro salvo accordi con salvo accordi con l'Ufficio Marketing di Savio Macchine Tessili Spa.

Tutti i diritti riservati.

It is strictly forbidden to reproduce, even partially, texts, photos, or illustrations from this book unless agreed upon with the Savio Macchine Tessili Spa Marketing Office.

All rights reserved.



9 791282 144001

