

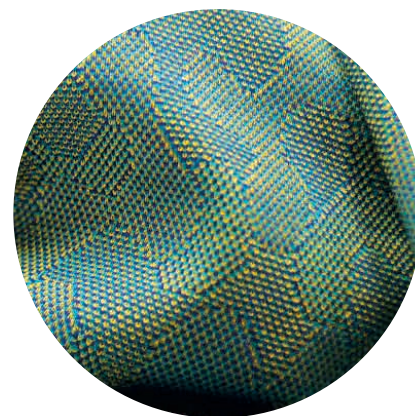
## Una filiera del cotone sostenibile

di Aurora Magni

**Olcese, filatura. FelliColor, tintura e nobilitazione. Besani, tessitura a maglia**

Il tema centrale di questo capitolo non è il materiale, quel cotone di cui si è ampiamente parlato nella introduzione a questa sezione del libro, ma il processo di produzione, o meglio l'integrazione del processo di produzione su una scala locale. Il tema è di assoluta rilevanza in ogni discorso sulla sostenibilità nell'industria tessile e nella moda. L'industria della moda si articola infatti in filiere complesse e frammentate in cui la specializzazione in una o più fasi prevale sull'integrazione verticale. In questo sistema industriale il successo, sia economico sia nelle performance ambientali, dipende più dal sistema di relazioni tra le imprese della filiera che dall'efficienza economica o ambientale della singola azienda. Parafrasando un noto aforisma del poeta inglese John Donne, si può dire che "nella moda nessuna azienda è un'isola". Il caso della filiera di produzione cotoniera di cui si parla in questo capitolo ne è un efficace esempio.

Integrazione di filiera, un sistema a rete che coinvolge imprese indipendenti che operano in fasi diverse dello stesso prodotto e collaborano per migliorare la qualità e le prestazioni, incluse quelle ambientali: è ciò che hanno



Nella pagina accanto:  
rocche di filato di Cottonificio Olcese  
tinte da FelliColor

realizzato le tre imprese di cui si parla in questo capitolo, a partire dalla materia prima importata, e proseguendo con la filatura, la tintura e il finissaggio, fino alla tessitura dei tessuti destinati alla fascia alta dello sportswear.

Le tre imprese sono collocate in Lombardia, regione a vocazione storicamente cotoniera. Il cotone trasformato a Piancogno, in provincia di Brescia, raggiunge la tintoria a Martinengo (Bergamo) compiendo un percorso di circa 70 chilometri. Da qui le rocche, una volta tinte e nobilitate, raggiungono la tessitura a Besnate, vicino a Varese, percorrendo poco più di 100 chilometri. I processi di globalizzazione delle lavorazioni tessili che coinvolgono stabilimenti collocati in continenti diversi alla ricerca del costo più basso, sono estranei a questa modalità locale di produrre, che punta sulla qualità del manufatto.

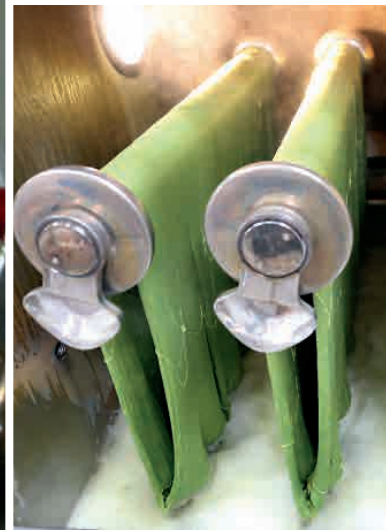
È una storia che dimostra la fattibilità e la profittabilità delle lavorazioni del cotone in Italia, alla ricerca di soluzioni che salvaguardano l'ambiente e la salute dei consumatori.

## **I nodi della rete: Cottonificio Olcese, FelliColor, tessitura Besani**

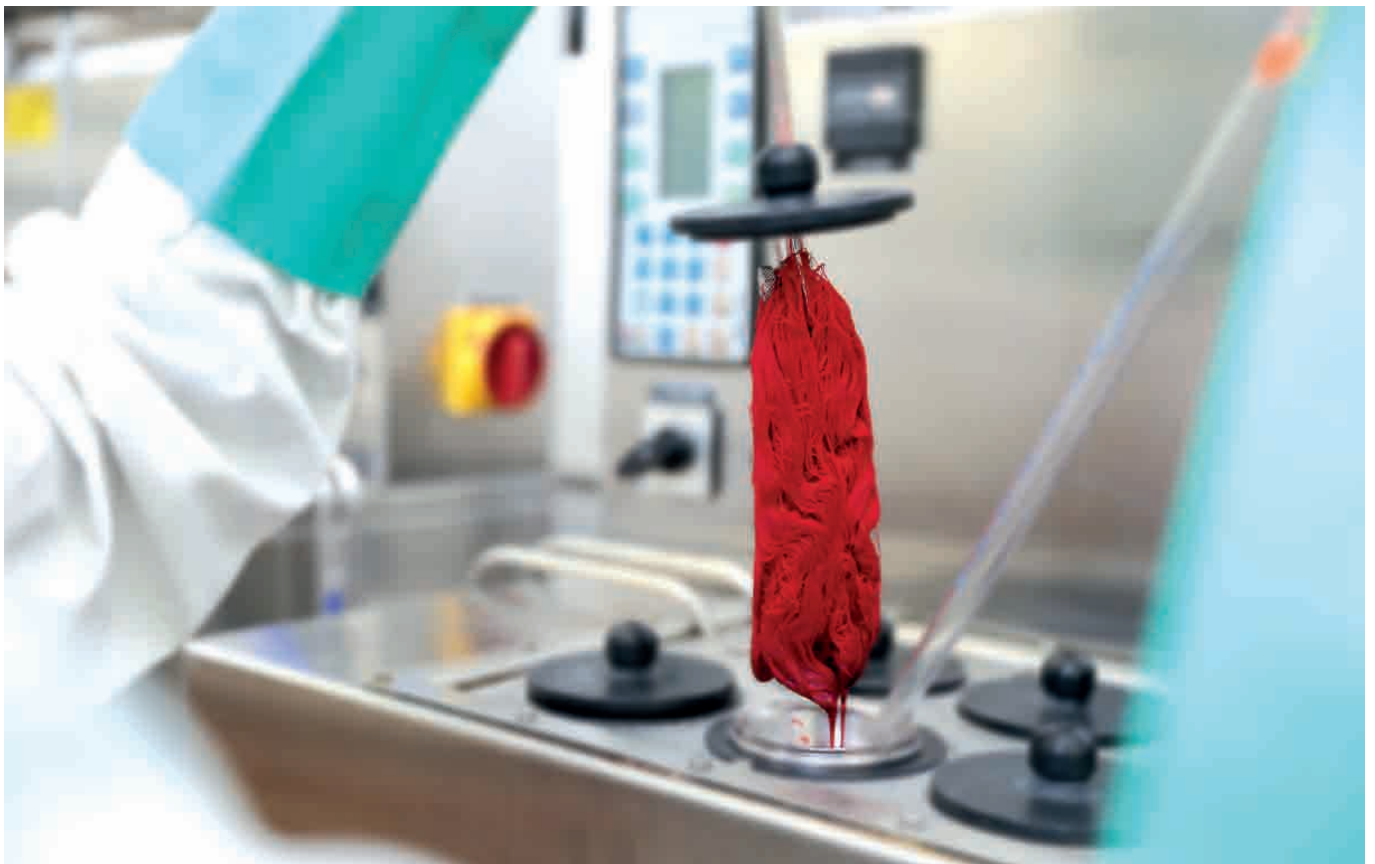
Il Cottonificio Olcese ha una posizione di rilievo nella cultura industriale e tessile italiana, e rappresenta un esempio della centralità dell'Italia fino agli anni Ottanta del secolo scorso nella manifattura della più importante fibra tessile, con una tradizione sedimentata in un patrimonio di tecnologia e lavoro che oggi si è trasferito nei paesi asiatici. Oggi Olcese è uno dei rari esempi di filatura che ancora lavorano il cotone nel nostro paese. Fondato da Vittorio Olcese, la sua storia inizia nel 1904



in Val Camonica e, come molte altre fabbriche tessili dell'epoca, ha avuto un grande impatto sulla società e la cultura locale: ha promosso sviluppo tecnologico e la formazione dei tecnici e degli operai, e ha sostenuto una visione integrata della società con la creazione di un villaggio industriale dove vivevano i lavoratori con



le famiglie. Un modello di organizzazione sociale che pone al centro la fabbrica, e che vede nel villaggio di Crespi d'Adda il suo esempio più noto in Italia. Il cotonificio ha attraversato alterne fortune: due guerre mondiali, il boom economico del secondo dopoguerra, la crisi degli anni Settanta, la globalizzazione. Oggi conta 90 dipendenti e si è specializzato in filati di fascia alta come il Filoscozia®, oltre che su prodotti più complessi e destinati al mercato più attento alla moda come i *melange* con diverse sfumature cromatiche e i mercerizzati (il mercerizzo è un'operazione che fa aumentare sensibilmente il pregio della fibra di cotone, conferendole un aspetto brillante e una lucentezza permanente).





FelliColor è stata fondata da Enrico Felli, che nei primi anni del Novecento acquisisce l'azienda in cui lavorava come chimico. È stata la prima fabbrica italiana di coloranti e prodotti chimici per il tessile. La fabbrica si è poi trasferita sulle rive del Serio, nella bergamasca. La sua presenza non ha solo il merito di attenuare il problema della disoccupazione e della povertà di quella zona: nel 1917 viene attivato e messo a disposizione della comunità il primo pozzo di acqua potabile. La produzione chimica viene poi integrata con un reparto per il mercerizzo e la tintura dei filati che oggi costituisce l'attività principale dell'azienda. Conta 70 dipendenti e fornisce servizi di tintura e nobilitazione dei filati destinati ai maggiori marchi della moda internazionale. L'azienda è oggi alla terza generazione, con Stefano e Matteo Felli, che hanno fatto compiere all'azienda un salto in avanti negli investimenti in ricerca sui processi di nobilitazione per la riduzione dell'impatto ambientale.

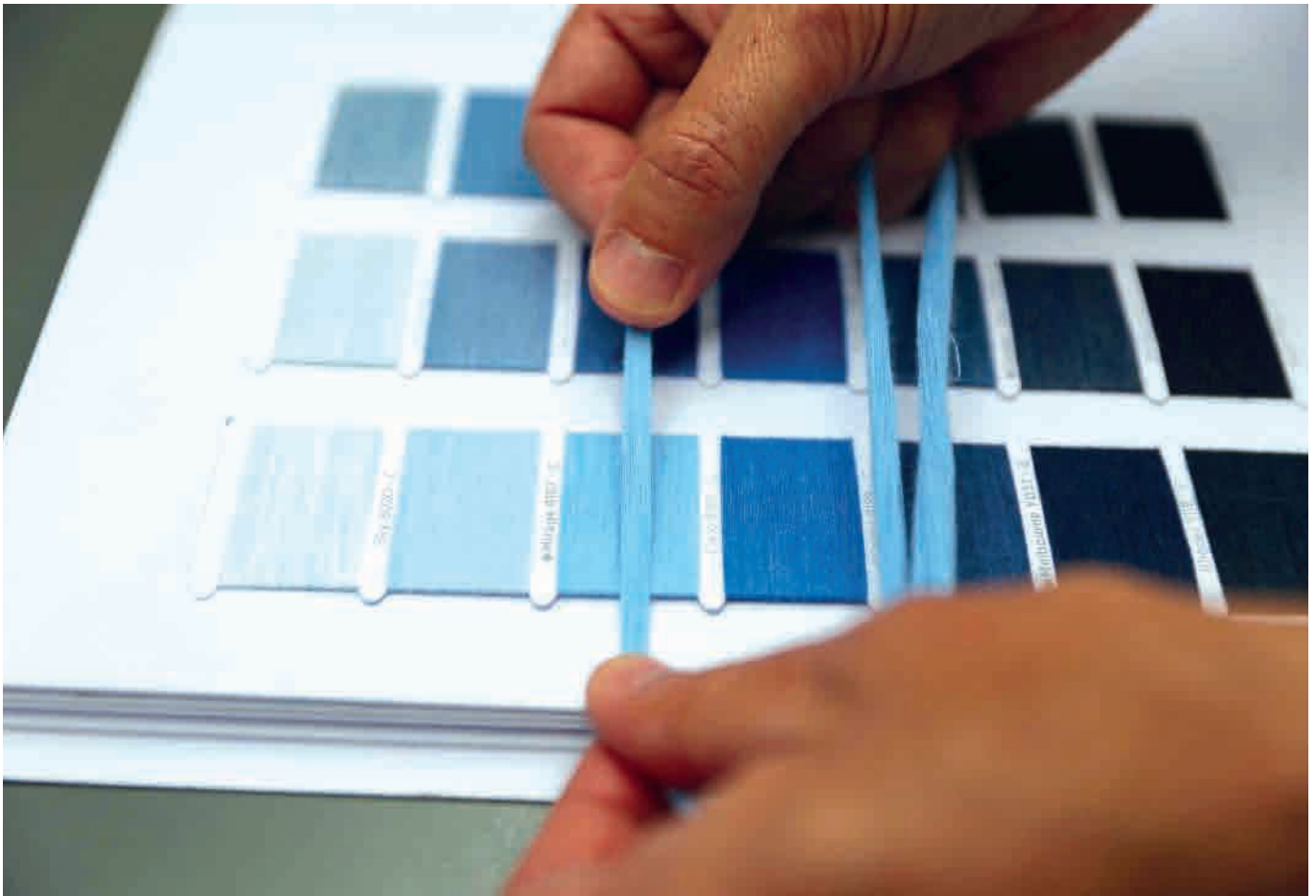
La tessitura Besani, nata alla fine degli anni Sessanta in provincia di Varese per iniziativa di tre imprenditori, progetta e produce tessuti a maglia in cotone pregiati destinati ai principali marchi della moda, del lusso e dello sportswear. Conta oggi 30 addetti, con una produzione di tessuti pari a oltre 141 tonnellate annue, per un mercato internazionale che va dall'Europa, all'America e all'Asia.

### **Dal cotone al filato: il Cottonificio Olcese**

Nella filatura Olcese, che ha un potenziale produttivo di 4,5 tonnellate al giorno, come prima cosa le balle di cotone provenienti prevalentemente da Egitto, Grecia, Asia Centrale e Stati Uniti sono prelevate per i processi di pulitura e preparazione alla filatura. In questa fase avviene anche la mischia di cotone diversi in base alla lunghezza del fiocco del cotone, al colore e al grado di pulizia per ottenere lo standard di qualità del filato richiesto. È dunque a questo stadio della filiera che si determina il maggiore o minore impatto ambientale della materia prima, che si trascinerà nelle fasi successive, fino alla produzione del capo finito.

Oltre al cotone sodo, Olcese utilizza anche quello da riciclo e ha recentemente sviluppato un nuovo filato denominato Recycled ottenuto con una percentuale di cotone rigenerato miscelato con cotone sodo vergine che ha ottenuto la certificazione GRS (Global Recycle Standard).

A questa prima fase segue il processo di filatura. Olcese applica il metodo della filatura pettinata che seleziona le fibre lunghe da quelle corte, eliminando quelle al di sotto della soglia minima accettabile. Le fibre troppo corte diventano quindi un rifiuto post-industriale e sono raccolte e riciclate per altri usi. In questa fase si forma un nastro, nel gergo cotoniero uno "stoppino", inviato al banco per la preparazione delle spole per il filatoio. Una volta avvolto su rocche, il filo di cotone viene conferito in ambienti condizionati, in particolare per quanto riguarda l'umidità. Dal punto di vista della sostenibilità, i punti critici di



**1** Un elemento marginale riguarda gli oli usati come lubrificanti in filatura e il loro smaltimento, dato che possono contenere sostanze pericolose come gli APEO

questa fase riguardano gli elevati consumi energetici connessi al funzionamento degli impianti e alla climatizzazione dei locali produttivi.<sup>1</sup>

I filati quindi sono sottoposti a trattamenti di finissaggio e nobilitazione, come mercerizzo e tintura, che possono avere un impatto ambientale significativo in termini di consumi idrici, utilizzo di sostanze chimiche, emissioni in acqua e in atmosfera. È a questo punto che entra in gioco la collaborazione con la seconda azienda della filiera, collaborazione e non semplice rapporto di mercato per la densità delle interrelazioni e la natura critica di ciascuno dei passaggi a cui i materiali sono sottoposti.



In questa pagina  
Sopra: stoppino di cotone prima  
del processo di filatura.

Sotto: Besani, filato di cotone colorato  
e avvolto su rocche alimenta  
le macchine circolari per la produzione  
di tessuto a maglia

### **FelliColor: il filato si colora e nobilita**

FelliColor ha una capacità produttiva giornaliera di tintura di 6 tonnellate di filati di cotone in rocche e di mercerizzazione e tintura di 6,5 tonnellate di filati in maste, processo in cui è il principale produttore in Europa.

Come si è detto, i potenziali impatti ambientali di una tintoria sono molto elevati: consumi idrici ed energetici, uso di coloranti e ausiliari di processo e gestione delle acque reflue. La tintura dei filati cotonieri richiede una serie

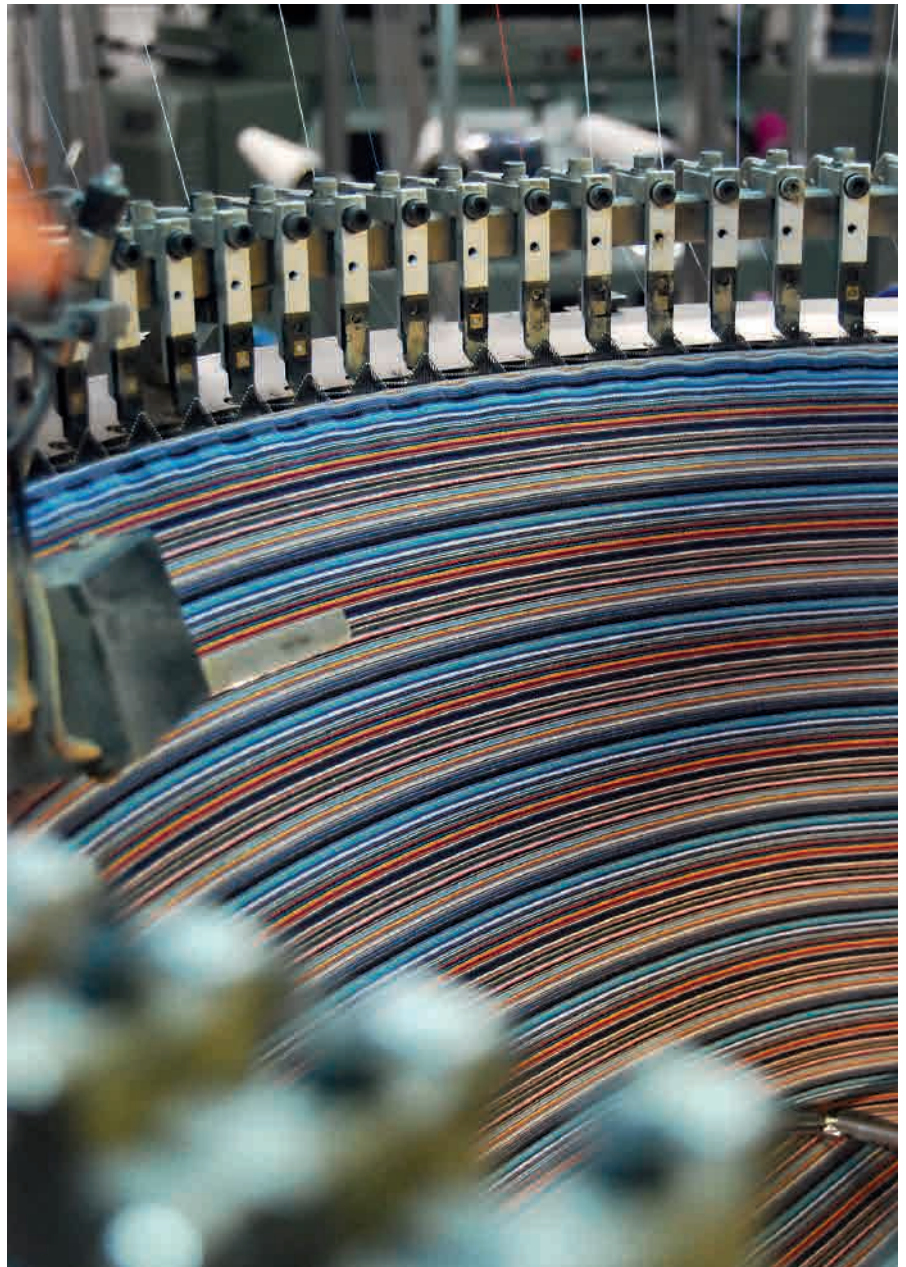


di passaggi che, nel caso dei colori scuri (blu marino o nero) e con particolari richieste di solidità può durare anche 16 ore. Le tecnologie per la tintura consumano molta acqua, quelle più diffuse sul mercato internazionale richiedono da 150 a 200 litri di acqua per ogni chilogrammo di filato. Il processo richiede bagni tintoriali a temperatura variabile dai 100 a 60/80 °C secondo il tipo di coloranti utilizzati. La tintura è seguita da un passaggio in centrifuga che elimina il bagno in eccesso, asciugatura e ritoccatore. I filati possono inoltre essere sottoposti a trattamenti finali mirati a dare più solidità al colore.

Negli ultimi anni il tema degli impatti dell'uso dell'acqua e delle sostanze chimiche in tintura è diventato particolarmente sensibile per l'industria della moda. Il problema del consumo di acqua è stato affrontato soprattutto con investimenti in nuovi macchinari, progettati per ridurre drasticamente il consumo idrico. FelliColor ha scelto macchinari sviluppati da un'altra azienda lombarda, la Loris Bellini, che consentono di ridurre il consumo idrico fino al 90% rispetto alle tecniche tradizionali, con risparmi energetici fino al 70%.

La principale scommessa riguarda però l'eliminazione delle sostanze chimiche pericolose dai processi di mercerizzo e tintura. L'adesione alla

Besani, il tessuto a maglia si forma nella macchina circolare



campagna Detox nel 2016 ha portato FelliColor a ricercare soluzioni alternative all'uso delle sostanze di processo che, pur ammesse dal regolamento europeo REACH, sono ritenute pericolose soprattutto per la loro tendenza ad accumularsi negli ambienti in cui vengono scaricate.

Una problematica particolarmente critica nella tintura del cotone e non ancora risolta dai materiali messi a disposizione dall'industria chimica è data dalla presenza di paracloroanilina, sostanza riconosciuta come cancerogena e utilizzata per la tintura dei filati di cotone nelle tonalità scure. FelliColor ha affrontato il problema da un lato mettendo a punto processi che ne consentono il controllo e la minimizzazione dell'impiego, dall'altro ha attivato un'azione di sollecitazione nei confronti dei produttori di coloranti affinché si arrivi alla definizione di formulati paracloroanilina-free. Inoltre, ha attivato una propria ricerca interna in un impianto pilota.

FelliColor, infine, dispone della certificazione GOTS e adotta parametri tecnici internazionali condivisi dalle principali organizzazioni promotrici dell'agricoltura organica, tra cui Japanese Organic Cotton Association e Soil Association.







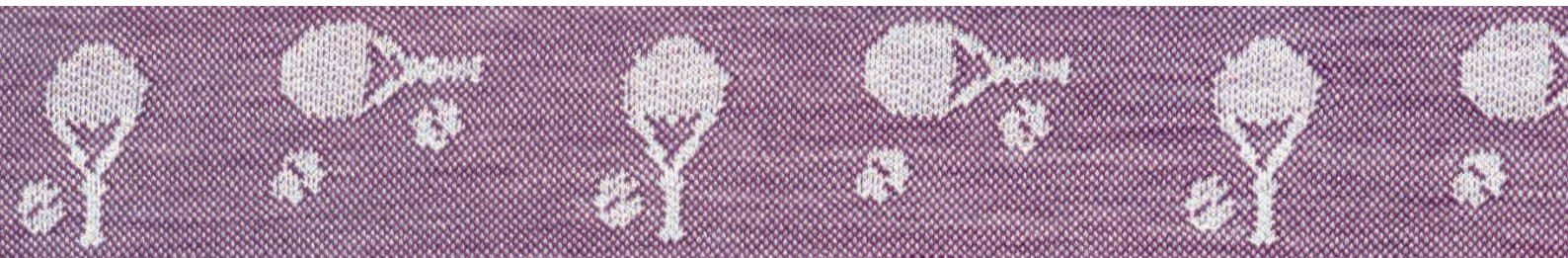
Nella pagina precedente e sopra:  
particolari del tessuto a maglia di Besani

### **Tessitura Besani: il punto d'arrivo e i tessuti per i marchi della moda**

Abbiamo seguito il processo produttivo dal suo inizio, le balle di cotone, fino ad arrivare al tessuto, il materiale utilizzato dai marchi della moda per le collezioni. Dal punto di vista della moda, però, il percorso è inverso. L'offerta del tessitore sollecita la creatività dei designer della moda, che selezionano i tessuti che corrispondono a un progetto creativo. In ultima analisi è quindi il tessitore il punto di attivazione di tutta la filiera che abbiamo finora descritto.

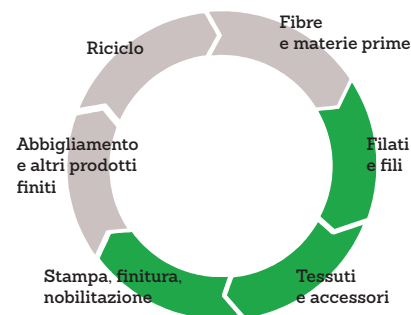
Besani ha scelto per la sua supply chain un perimetro territoriale inferiore ai 200 chilometri, per garantire qualità e sostenibilità dei materiali, scelta a cui certamente non sono estranee le pressanti richieste dei marchi della moda. In questo senso, la visione di Besani del futuro di una moda prodotta con materiali e processi più sostenibili è decisiva nel generare per i filatori, tintori e nobilitatori della sua filiera di produzione l'interesse, e il ritorno economico, per l'adozione di pratiche sostenibili.

D'altro canto, senza una collaborazione all'interno della filiera Besani non potrebbe offrire ai marchi della moda tessuti con le caratteristiche di



sostenibilità richieste. Ne è stata una dimostrazione esemplare il processo di adesione della filiera alla campagna Detox di Greenpeace. L'azienda che aderisce a Detox diventa responsabile dell'assenza di sostanze pericolose sia nei suoi processi sia in quelli delle aziende che entrano nella sua filiera di produzione. Besani, tra le prime imprese tessili a farlo, ha deciso di aderire alla campagna a settembre del 2014. Per garantire che i suoi tessuti fossero *toxic-free* aveva due opzioni: la prima era imporre ai suoi principali fornitori clausole contrattuali stringenti, con il contorno di penali e possibili contenziosi, oppure coinvolgerli attivamente spingendoli ad aderire essi stessi a Detox. La scelta è stata la seconda e all'inizio del 2016 si è formata la prima filiera Detox completa per la produzione di tessuti di cotone.

Quando si persegue la sostenibilità dei processi e dei prodotti la componente chimica non è la sola a cui prestare attenzione. Besani ha investito nella produzione e nell'uso di energia rinnovabile, nel risparmio energetico (con macchinari che riducono i consumi di energia) e nella riduzione degli sfridi di lavorazione. Ha inoltre adottato il sistema di tracciabilità ITF – Traceability Fashion, certificazione promossa da Unionfiliere che garantisce la caratterizzazione nazionale della filiera – e più recentemente la certificazione STeP, che estende la valutazione del grado di sostenibilità al sistema produttivo e alla sicurezza dei lavoratori.



### Cotonificio Olcese

**Fatturato 2014:** 19 milioni di euro

**Addetti:** 100

**Posizione nella filiera:** fili e filati

**Sede:** Piancogno (Brescia)

**Anno di fondazione:** 1904

**Mercato di riferimento:**

grandi marchi internazionali della moda

**Principali materiali utilizzati:**

cotone, FilodiScozia

### FelliColor Spa

**Fatturato 2014:** 8,5 milioni di euro

**Addetti:** 70

**Posizione nella filiera:** tintoria, finissaggio

**Sede:** Martinengo (Bergamo)

**Anno di fondazione:** 1905

**Mercato di riferimento:** Italia, Europa

**Principali materiali utilizzati:**

coloranti e ausiliari chimici per il tessile

### Tessitura Besani

**Fatturato 2014:** 5,5 milioni di euro

**Addetti:** 30

**Posizione nella filiera:** tessitura

**Sede:** Besnate (Varese)

**Anno di fondazione:** 1969

**Mercato di riferimento:** globale

**Principali materiali utilizzati:**

cotone, FilodiScozia



