L'eccesso di produzione e la bassa percentuale di riciclo hanno reso i comparti del tessile e della moda due settori con un elevato impatto ambientale. Ci sono però aziende innovative che stanno sviluppando soluzioni all'avanguardia

di/by **Elena Corti**

PUNTARE ALL'ECONOMIA CIRCOLARE

Il tema della sostenibilità è sempre più al centro dell'attenzione e anche i comparti del tessile e della moda si stanno attivando nell'ottica della circular economy. Nel corso del webinar "Opportunità di riciclo nel settore tessile: modelli circolari e best practice", organizzato da **Sistema Moda**

Over-production and scarce recycling means that the textile sector have the highest impact on the environment. Iqnnovative companies are working on the development of state-of-the-art solutions to the problem

TEXTILES AND THE CIRCULAR ECONOMY

The topic of sustainability is increasingly the focus of attention and the textile and fashion industries are making moves towards a circular economy. During the webinar called "Recycling opportunities within the textiles sector: circular models and best practice", organised by Sistema Moda

Tempotest Starlight Blue, una collezione di tessuti per tende da sole in PET riciclato

Tempotest Starlight Blue, a collection of recycled PET awning fabrics

Barbara Ferrari, responsabile R&D di Parà

Barbara Ferrari, R&D Manager at Parà

Filippo Corsini, ricercatore dell'Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

Filippo Corsini, researcher at the Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna in Pisa

Italia, sono state presentate interessanti innovazioni. **Filippo Corsini**, ricercatore dell'**Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa**, ha evidenziato come attualmente meno dell'1% dei materiali tessili venga riciclato: se a questo si aggiunge che la produzione è in continua crescita, si comprende l'entità dell'impatto ambientale. Corsini ha illustrato alcuni modelli di business che possono aiutare le imprese a diventare più sostenibili. Uno consiste nell'implementazione di una«catena di approvvigionamento circolare», basata su risorse rinnovabili, materiali bio-based rinnovabili ecc. Un esempio in questo senso è Piñatex, un materiale realizzato con fibra di foglie di ananas che può essere usato nell'industria della moda e dell'arredamento. Un altro business model è focalizzato sull'estensione della vita utile del prodotto. Comprende una serie di attività dalla riparazione alla rivendita e un esempio concreto è il caso di Patagonia che, grazie alla collaborazione con l'azienda iFixit fornisce una guida online per la riparazione dei prodotti, mentre il kit di riparazione è acquistabile. Corsini ha poi illustrato il modello Resource Recovery che si concentra sul recupero di materiali e risorse da prodotti a fine vita. Nell'ambito del tessile, Fili Pari e Limonta trasformano i sottoprodotti industriali dei distretti della pietra italiani italiani (come la polvere di marmo) in nuovi tessuti per l'abbigliamento. Si

Italia, some interesting examples of innovation were presented. Filippo Corsini, researcher at the Istituto di Management at Scuola Superiore Sant'Anna in Pisa, highlighted that at present, less than 1% of textile materials are recycled: if we add to this that production is constantly growing, then we can begin to understand the scale of the impact on the environment. Corsini illustrated certain business models which could help companies be more sustainable. One consists of implementing a "circular supply chain", based on renewable resources, bio-based renewable materials. One such example is Piñatex, a material obtained from banana-leaf fibres which can be used in the fashion industry and for furnishings. Another business model focuses on extending the life cycle of products so that it takes as long as possible for it to become waste. It also includes a series of activities ranging from mending to reselling. Then, Corsini illustrated the Resource Recovery model which concentrates on recycling materials and resources at the end of a product's life cycle. Within the textiles environment, Fili Pari and Limonta SpA transform industrial by-products from Italian stone production into new fabrics for clothing. Additional possible circular business models include the creation of sharing platforms and "products as services", offering people

Il nuovo store di Candiani Denim a Milano

The new Candiani Denim store in Milan

L'innovazione sostenibile di Candiani Denim

L'approccio all'economia circolare di Candiani Denim tocca 4 macroaree: materie prime, processi produttivi, riciclo e compostaggio. Nel corso del webinar, Danielle Arzaga, Sustainability Manager di Candiani Denim/Blue Collars, ha presentato il Programma PCR, che coinvolge i partner Humana People to People Italia (organizzazione che recupera abiti e prodotti tessili non più utilizzati donando loro una seconda vita attraverso il riutilizzo e il riciclo) e Filatura Astro (società che produce filati rigenerati ottenuti da ritagli di cotone e lana pretinti). Il programma si è posto l'obiettivo di realizzare un prodotto che unisca attenzione alla sostenibilità e qualità: la prima collezione è una famiglia di 8 tessuti rigidi con contenuto di denim PCR tra il 20% e il 30%. Attualmente la capacità produttiva si attesta a 30.000 metri al mese. Inoltre, Arzaga ha accennato al progetto Humana x Coreva. Quest'ultimo è un tessuto denim elasticizzato che è biodegradabile e compostabile. Candiani sta lavorando per far sì che sia possibile recuperare i jeans realizzati con Coreva, organizzando la logistica inversa. L'azienda di recente ha aperto un nuovo store a Milano, dove ha lanciato la collezione di jeans Coreva, creata grazie a una tecnologia brevettata che consente di elasticizzare il denim con materiali derivati dalla gomma naturale, in grado di rendere i tessuti biodegradabili e compostabili. Per esprimere il concetto in maniera particolarmente efficace, nel negozio sono state collocate delle piante fertilizzate con Coreva.

Il concept del nuovo negozio Candiani Denim è caratterizzato dalle piante fertilizzate dai tessuti Coreva biodegradabili e compostabili

The new Candiani Denim store concept centres on plants fertilised by bio-degradable and compostable Coreva fabrics

Sustainable innovation by Candiani Denim

Candiani Denim's circular economy approach touches 4 macro-areas: raw materials, production processes, recyling and composting. During the webinar, Danielle Arzaga, Sustainability Manager at Candiani Denim/Blue Collars, presented the PCR Programme, Humana People to People Italia (an organisation which collects and recycles redundant clothing and textiles) is also involved as partneras well as Filatura Astro (a company producing regenerated yarn from pre-dyed wool and cotton scraps). The programme aims to create a product which combines a focus on sustainability and quality: the first collection is made up of 8 stiff fabrics containing between 20% and 30% of PCR denim. Furthermore, Arzaga wants to apply the Humana project to Coreva. Coreva is a stretchy denim which is both bio-degradable and compostable. Candiani is trying to make it possible to recycle jeans made from Coreva, thus organising inverse logistics. The company recently opened a new store in Milan and launched the Coreva jeans collection, created thanks to a patented technology which makes it possible to create stretchy denim using materials derives from natural rubber, thus making the fabric bio-degradable and compostable.

Danielle Arzaga, Sustainability Manager di Candiani Denim/Blue Collars

Danielle Arzaga, Sustainability Manager at Candiani Denim/Blue Collars

Gamma tessuti Tempotest Starlight Blue

Range of Tempotest starlight blue fabrics

tratta di un esempio di simbiosi industriale: il rifiuto di un'azienda diventa materia prima per un'altra. Ulteriori possibili business model circolari sono la creazione di piattaforme di condivisione e il "prodotto come servizio", proponendo il noleggio invece che la vendita di un bene e favorendone la restituzione.

Il tema del riciclo è stato affrontato in particolare da **Parà**, azienda che produce tessuti tecnici per protezione solare, arredamento indoor/outdoor e nautica. **Barbara Ferrari, responsabile R&D** della società, ha spiegato che Parà utilizza principalmente due tipi di fibre per l'outdoor: poliestere e fibra acrilica. In entrambi i casi ha avviato progetti di riciclo.

Per quanto riguarda il primo materiale, è già in commercio Tempotest Starlight Blue, una collezione di tessuti per tende da sole in PET riciclato, certificata GRS (Global Recycled Standard).

Con Tempotest Starlight Blue, Parà ha diminuito notevolmente il suo impatto ambientale rispetto all'utilizzo di poliestere vergine: il consumo energetico è stato infatti ridotto del 60%, le emissioni di CO_2 del 45% e il consumo di acqua è calato del 90%.

Per quanto riguarda invece la fibra acrilica, avendo una particolare attenzione alla sostenibilità dei processi, Parà sta mettendo a punto un sistema di riciclo che prevede un particolare trattamento dei cascami acrilici applicato per eliminare le sostanze chimiche presenti e quindi poter inserire il materiale riciclato in un ciclo produttivo più sostenibile. Grazie al programma Horizon 2020, Parà ha avuto l'opportunità di avviare una collaborazione con importanti università europee e altri partner in Europa con cui sta sviluppando il progetto REACT (REcycling ACrylic Textiles), iniziato due anni fa. I primi risultati sono molto incoraggianti e l'azienda si appresta a presentare dei prototipi di tessuto. Attualmente Parà è entrata nell'ultimo anno del progetto ed è pronta a testare nuovi campioni di fibra riciclata per dare quindi inizio a un nuovo processo produttivo. □

---

the chance to rent a product instead of buying it and promoting the return of products so they can be recycled.

The topic of recycling is given particular attention by Parà, a company producing technical materials for protection from the sun, indoor/outdoor furnishings and sailing products.

Barbara Ferrari, the company's head of R&D, explained how Parà mainly uses two types of fibres for outdoor products: polyester and acrylic fibre. In both cases they have introduced recycling projects.

As far as the first material is concerned, Tempotest Starlight blue is already on the market, it is a collection of fabrics for awnings made of recycled PET and is GRS certified (Global Recycled Standard).

With Tempotest Starlight blue, Parà has significantly reduced its impact on the environment compared to using virgin polyester: in fact 60% less energy is used, CO_2 emissions are 45% less and water consumption has dropped by 90%. As for acrylic fibre, unlike PET there weren't any examples before recycling to refer to. Thanks to the Horizon 2020 programme, Parà has had the opportunity to collaborate with important European universities and other partners in Europe in developing the REACT project (REcycling ACrylic Textiles), which started two years ago. According to Barbara Ferrari, the first results are very encouraging and the company is getting ready to present prototypes of fabric. At the moment Parà is in its first year of the project and is ready to test new recycled fibre samples and so to launch a new production process.