



L'EVOLUZIONE DELLE FIBRE SINTETICHE IN ITALIA: INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ

Riduzione dell'impatto ambientale e garanzia delle performance sono le due traiettorie per un mercato europeo sulla strada della ripresa. RadiciGroup, azienda leader nella produzione di filati sintetici, punta su prodotti da riciclo o da fonte bio, facendo dell'economia circolare il suo modello di business.



Il mercato europeo tra ripresa e difficoltà

Il 2021 in Europa ha registrato una generalizzata ripresa dei livelli di produzione e di domanda nella prevalenza dei settori. La domanda si è mantenuta robusta in corso d'anno, con l'eccezione del settore *automotive* che, dopo un'iniziale ripresa, ha subito l'impatto negativo della carenza globale di componenti e materiali chiave, *in primis* di semiconduttori, ridimensionando le proprie aspettative di crescita.

A partire da inizio 2021 si è registrato un forte e persistente aumento nei costi dei noli internazionali, dovuto ad una scarsità di navi e containers a livello mondiale, in particolare sulle rotte asiatiche. Ne sono derivati colli di bottiglia sulle catene globalizzate del valore, con difficoltà sia negli ap-

provigionamenti di materiali e componenti sia nei flussi di export dall'Europa. Ad aggravare le problematiche della logistica in Europa, si è aggiunta la carenza di autisti e mezzi pesanti per i trasporti specializzati.

A seguito della ripresa delle economie mondiali, si è registrato, in corso d'anno, un rialzo nelle quotazioni delle *commodity* di base. Criticità nella disponibilità di taluni intermedi chimici e polimeri, causate da problemi impiantistici e climatici, hanno indotto significativi ulteriori aumenti dei prezzi e condizionato in più occasioni l'offerta di specialità chimiche e polimeri in Europa e nel mondo.

Focus sulle fibre sintetiche

Il mercato europeo delle fibre sintetiche, dopo il calo del 10% nel 2020 rispetto al 2019, nei primi mesi del 2021 ha registrato una significativa ripresa della domanda in molti settori, sulla base dell'aumento dei consumi finali e di un effetto di ricostituzione di scorte, con una crescita della domanda stimata del 13% nel 2021.

Diverse filiere delle fibre sintetiche hanno però dovuto fronteggiare forti aumenti dei costi e grosse difficoltà nel reperimento delle materie prime, a causa delle motivazioni accennate precedentemente. Inoltre si è avuto un effetto di parziale ritorno alle richieste di produzioni europee dovuto alla difficoltà di importazione.

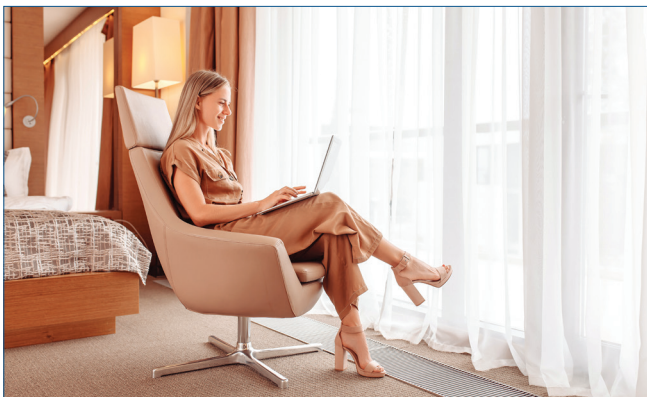


Nell'ultimo trimestre dell'anno, l'imponente crescita dei prezzi dell'energia, del gas naturale e dei combustibili fossili - che vede l'Europa (e soprattutto l'Italia) svantaggiata rispetto agli altri continenti - ha determinato un ulteriore incremento dei costi di produzione e, di conseguenza, dei prezzi di vendita nelle principali catene del valore sui mercati europei e internazionali. Questa situazione è continuata nel 2022 e si è aggravata con il manifestarsi del conflitto Russia-Ucraina.

In una filiera storicamente rigida come il tessile/abbigliamento ci si è trovati a dover gestire importanti aumenti dei costi delle materie prime che stanno obbligando i produttori di fibre sintetiche a richiedere incrementi di prezzi molto consistenti, per preservare la sostenibilità stessa di aziende già colpite dalla crisi pandemica.

L'arredamento, che nel 2020 ha mostrato una forte resilienza, beneficiando della maggiore attenzione del consumatore alla casa, ha continuato su buoni livelli nel 2021, trainato dal trend positivo dell'edilizia. Per quanto riguarda l'andamento del *contract*, si denota una tendenza alla riduzione degli spazi per uffici (visto l'aumento strutturale dello *smart working*) e il ridimensionamento degli spazi di vendita, dovuta all'accelerazione dell'*e-commerce* favorito dalla pandemia. Inoltre gli spazi sono stati ristrutturati con finalità di creare ambienti più sicuri e accoglienti.

La domanda di fibre sintetiche per abbigliamento si è rafforzata nel corso del 2021 per effetto da un lato della ricostituzione delle scorte, dall'altro della ripresa della domanda finale, favorita dal progressivo allentamento delle misure di contenimento della pandemia.



La domanda di fibre per *automotive*, dopo la ripresa dell'ultimo trimestre del 2020, nel 2021 è stata condizionata dal progressivo deterioramento in corso d'anno dei livelli di produzione di auto, legato alla carenza globale di componenti e dagli incrementi nei prezzi di vari materiali.

Sostenibilità, la parola chiave per il futuro delle fibre sintetiche

Una delle sfide importanti che il settore sta affrontando è la sostenibilità, declinata in maniera ampia, dall'economia circolare alla sostenibilità di processo e di prodotto, all'*ecodesign*, sulla base di una crescente richiesta di prodotti a minor impatto ambientale da parte di grandi brand, consumatori e istituzioni.

In tale contesto, RadiciGroup può contare su una filiera di produzione integrata, con impianti ottimizzati dal punto di vista dell'impatto ambientale. Negli anni il Gruppo ha sviluppato un'importante competenza nel settore del riciclo e si è impegnato su attività di R&D focalizzate allo sviluppo di materiali e soluzioni sostenibili innovative a partire dalla chimica a monte fino alle fibre e ai polimeri.

RadiciGroup, grazie alla presenza nelle sedi associative e istituzionali più qualificate, partecipa attivamente ai nuovi progetti messi in campo dall'industria per strutturare sistemi di raccolta, gestione e riciclo dei prodotti tessili a fine vita e degli scarti su tutta la filiera tessile.

In assenza di prassi consolidate per il riuso e il riciclo di manufatti eterogenei, spesso basati su miscele di fibre naturali, sintetiche, artificiali con la presenza di additivi di vario tipo, la collaborazione con i maggiori *stakeholder* della filiera tessile, sempre nel rispetto delle normative sulla corretta competizione, è cruciale per il raggiungimento degli obiettivi.

RadiciGroup, soluzioni tessili a ridotto impatto ambientale

L'evoluzione delle fibre sintetiche nel segno di una maggiore sostenibilità è un elemento chiave e strategico. Ecco perché RadiciGroup come attore a monte della filiera cerca da sempre di mettere a disposizione la propria conoscenza dei materiali per offrire soluzioni che siano performanti e al tempo stesso rispettose dell'ambiente. Il Gruppo ha fatto della circolarità il proprio modello di business, im-

pegnandosi per creare prodotti durevoli e di qualità, realizzati investendo sull'innovazione, utilizzando materie prime a limitato impatto e/o riciclabili, scegliendo fonti rinnovabili, minimizzando gli scarti, perfezionando i processi e adottando rigorosi sistemi di misurazione dell'impatto ambientale.

Inoltre la gamma di fibre sintetiche messe a disposizione del Gruppo annovera un maggior numero di prodotti a ridotto impatto ambientale, che garantiscono le performance tecniche: da Renycle®, il filato proveniente dal riciclo del nylon, a Repetable®, il filato di poliestere che nasce dal recupero delle bottigliette di PET, fino alla gamma Biofeel® che comprende tutte le proposte da fonte rinnovabile (PET, PA e PLA).

Renycle® è il prodotto RadiciGroup ottenuto dal riciclo del nylon, un materiale ad alto valore con eccellenti caratteristiche di resistenza, tingibilità, morbidezza e versatilità. Attraverso processi virtuosi di recupero e riciclo, gli scarti di nylon si trasformano in polimeri e, successivamente, in filati ad elevate performance. Le prime misurazioni interne hanno rilevato che, rispetto al polimero vergine di nylon, Renycle® consente di risparmiare oltre l'87% di energia e il 90% di acqua, ottenendo le medesime prestazioni in termini di qualità. Inoltre si riducono le emissioni di CO₂ di quasi il 90%.

Repetable® è il nuovo filato di poliestere del Gruppo, ottenuto mediante un processo di riciclo post-consumo delle bottiglie di plastica, che consente di abbattere le emissioni di CO₂ del 45% e ridurre i consumi di acqua del 90% ed energia del 60%. Repetable® comprende una vasta gamma di fibre di poliestere sostenibili, versatili e ad alte prestazioni con molteplici possibilità di additivazione e colore, per applicazioni in vari settori come abbigliamento, auto e arredamento.

Biofeel® è la gamma di filati bio-based di RadiciGroup, la cui origine è prevalentemente da fonte rinnovabile. Questi filati offrono contemporaneamente sostenibilità e prestazioni grazie alla componente naturale abbinata alle caratteristiche di

resistenza, comfort e tingibilità tipiche di filati da fonte fossile. Nelle versioni in PLA possono inoltre essere biodegradabili a fine vita.

Tutto questo assume ancora più valore quando è un'intera filiera a puntare sull'economia circolare, ossia un lavoro di squadra per sviluppare soluzioni innovative, sostenibili e misurabili.

Una tuta da sci sostenibile, da cima a fondo

La prima tuta da sci concretamente sostenibile, con una forte attenzione allo stile e al design e con una progettazione a km zero, è oggi realtà. Protagonista nella realizzazione di questo capo moda-sportivo altamente innovativo, oltre a RadiciGroup, è stata un'altra azienda bergamasca chiamata DKB, specializzata in abbigliamento tecnico sportivo.

Il completo, composto da giacca e pantaloni, è stato realizzato da un tessuto in Renycle, un filato prodotto da RadiciGroup e derivato dal riciclo meccanico della poliammide: nasce cioè da materiali di seconda vita.

I principi dell'eco-design hanno guidato l'ideazione e la produzione della tuta da sci: anche l'imbottitura e i numerosi accessori, tra cui le zip, i velcri, i bottoni e il filo delle cuciture sono in poliammide, un traguardo ottenuto a seguito di un grande lavoro di squadra tra RadiciGroup e DKB per la ricerca e sviluppo di materiali tra loro chimicamente affini, utilizzabili in specifiche applicazioni che richiedono performance tecniche elevate.

Questa composizione quasi mono-materiale consente di facilitare in modo significativo il riciclo del capo a fine uso, attraverso la sua trasformazione in nuovo materiale polimerico utilizzato per produrre, ad esempio, componenti di scarponi e attacchi da sci, o che può trovare applicazione nell'ambito *automotive*, nell'arredamento o in qualsiasi settore che preveda l'utilizzo di poliammidi ad alte prestazioni. Atleti e allenatori dello Sci Club RadiciGroup sono stati i primi ad indossare la divisa nella stagione invernale 2021-22, diventando così gli "ambasciatori" ufficiali di questa iniziativa di sostenibilità concreta.

The Evolution of Synthetic Fibers in Italy: Innovation and Sustainability

Reducing the environmental impact and guaranteeing performance are the two trajectories for a European market on the way to recovery. RadiciGroup, a leading company in the production of synthetic yarns, focuses on products from recycled or bio sources, making the circular economy its business model.