

Il filato del futuro

di Sara Corno

UN PROGETTO DI RICERCA RIVOLUZIONARIO HA PORTATO ALLA REALIZZAZIONE DI UN FILATO A BASE SILICONICA, UTILIZZABILE IN MOLTEPLICI SETTORI. MARIO DORIGHELLI E THOMAS KOTZ PRESENTANO "MURIEL"



La rivoluzione nel mondo dei filati elastici parte da Ala, dove un'azienda specializzata nella produzione di filati elastici è riuscita a centrare un obiettivo inseguito per anni da tutte le multinazionali del settore: filare il silicone. Attraverso un processo industriale di altissimo livello tecnologico, LeMur Spa è stata in grado di creare "Muriel", un prodotto straordinario, coperto da brevetto internazionale, con il quale si possono realizzare tessuti dalle molteplici applicazioni. Lo scorso dicembre l'azienda trentina ha ricevuto un degno riconoscimento alla Fiera ITMA di Milano, il più importante appuntamento internazionale del

settore meccano-tessile, dove le è stato consegnato il premio Future Materials Awards nella categoria "best innovation for protective textiles". Non nascondono il loro entusiasmo per questo successo aziendale Mario DorigHELLI e Thomas Kotz, rispettivamente amministratore delegato e direttore generale della LeMur Spa.

Come mai avete deciso di investire in un progetto di ricerca così ambizioso?

MARIO DORIGHELLI: «Il nostro progetto di ricerca, che si poneva come obiettivo quello di produrre un filato molto fine a base siliconica, è stato fortemente sostenuto dalla Provincia Autonoma di Trento e da Trentino Sviluppo, che lo hanno cofinan-

MERCATI DI RIFERIMENTO

I principali sono Centro e Nord Europa ma si sono avviati contatti e collaborazioni anche in Giappone, Stati Uniti, Sud America e Cina

ziato, e ha potuto contare sull'attiva collaborazione dell'Università di Trento, di Fbk e dei centri di ricerca tedeschi Itv di Denkendorf e Fraunhofer Institute. Questa innovazione si inserisce in un mercato caratterizzato, negli ultimi anni, da forti fluttuazioni, con grande difficoltà nella programmazione della produzione. La crisi che ha colpito, nostro malgrado, anche il settore tessile, ha spinto l'azienda a investire importanti risorse nella ricerca, con l'obiettivo di creare prodotti e mercati nuovi per garantire il mantenimento del sito produttivo in Italia, paese con il costo energetico più alto d'Europa».

Quali sono, attualmente, i mercati a cui puntate per esportare il marchio "Muriel"?

THOMAS KOTZ: «Nel dettaglio, per

Muriel i mercati di riferimento sono, al momento, il Centro e il Nord dell'Europa; dopo l'ITMA, anche grazie al premio ricevuto, si sono avviati contatti e collaborazioni anche in Giappone, Stati Uniti, Sud America e Cina. In questi Paesi, negli ultimi decenni, si sono sviluppate industrie altamente competitive, in grado di affrontare i mercati asiatici per l'alto grado di rinnovamento tecnologico. Queste aziende sono alla continua ricerca di prodotti innovativi, motivo per cui è stato trovato un terreno fertile per attivare partnership in diversi settori».

Tornando alla vostra scoperta, potreste spiegare le proprietà rivoluzionarie del silicone?

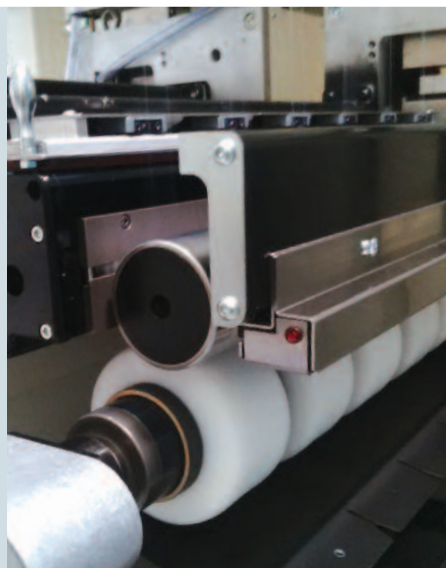
M.D.: «Il silicone è un materiale che, a differenza di quelli comunemente utilizzati, risulta particolarmente resistente al calore, alla fiamma, ai prodotti chimici, ai raggi ultravioletti e all'umidità. Inoltre, è biocompatibile, ovvero ha un'ottima compatibilità con il corpo umano. Rispetto ai filati comuni, questo polimero offre un'ampia gamma di possibilità applicative che escono dall'ambito meramente tessile per aprirsi a quello medico, automobilistico, sensoristico, dei sistemi di monitoraggio, dei teli di copertura, dell'abbigliamento tecnico e protettivo e tanto altro ancora».

Il marchio "Muriel" è stato dunque declinato in diversi ambiti di applicazione, dimostrando una notevole versatilità.

M.D.: «Certamente. In base ai diversi settori di impiego, "Muriel" ha adottato una nomenclatura specifica: Muriel-med ha permesso di realizzare il primo filo elastico per la chirurgia plastica, estetica e correttiva, rendendo possibili lifting decisamente meno invasivi e a costi e tempi di degenza sensibilmente ridotti. Con questo prodotto si possono ottenere sistemi idonei al contatto con la pelle, come i bendaggi per il trattamento di ferite o ustioni, fasce elastiche e calze per diabetici. Muriel-ts, invece, viene impiegato nella realizzazione di tessuti ignifughi elasticizzati, in grado di sopportare temperature sia bassissime che elevatissime, in un range che va dai -40 ai 350 gradi. I possibili destinatari di questo prodotto speciale sono i vigili del fuoco, la polizia, l'esercito, l'industria siderurgica, l'automotive, l'aeronautica e aerospaziale, lo sport e l'arredamento. Muriel-ray, filato elastico che resiste ai raggi UV, X e gamma, trova il suo impiego ideale laddove i prodotti comunemente utilizzati non riescano a soddisfare le esigenze tecniche: in particolare, dunque, il set-

GLI INVESTIMENTI NEL PROGETTO

Nel 2013 LeMur spa, azienda con un fatturato di circa 7 milioni di euro, ha ottenuto da Trentino Sviluppo e dalla Provincia di Trento un leaseback da 1,3 milioni di euro da investire in ricerca e sviluppo. Il progetto che ha portato alla filatura del silicone e alla sperimentazione del primo impianto pilota a livello mondiale vale oggi 1,6 milioni di euro.





Mario Dorighelli e Thomas Kotz, rispettivamente amministratore delegato e direttore generale della LeMur Spa di Ala (TN) www.lemur-italy.com

tore dell'ombreggiatura delle serre delle grandi superfici vetrate ma anche quello ospedaliero. Muriel-sensor si caratterizza per la capacità di condurre l'elettricità e di variare la sua resistività in proporzione all'al-

lungamento applicato. I suoi principali impieghi riguardano il settore della sensoristica per sistemi di allarme, sistemi di sicurezza, sistemi di rilevamento movimento, conduzione di basse correnti elettriche e interruttori di sicurezza. Infine c'è Muriel-grip, usato per creare zone di

Sotto: Muriel Ray - proprietà: resistenza raggi UV, batteriostaticità, lavabilità industriale a 90 gradi



MURIEL-TS
viene impiegato nella realizzazione di tessuti ignifughi elasticizzati, in grado di sopportare temperature sia bassissime che elevatissime, dai -40 ai 350 gradi



grip direttamente nel tessuto senza lavorazioni aggiuntive: in questo caso, siamo di fronte al primo filo elastico che aumenta in maniera considerevole l'attrito senza la compressione elastica. L'elevato attrito è dovuto alle proprietà intrinseche implementate nel materiale del muriel-grip che permette un sistema antiscivolo tra tessuto e altre superfici. Tra le sue principali applicazioni ricordiamo i gambaletti, le calze da uomo, sportive, medicali e autoreggenti, i collant, l'intimo, l'abbigliamento sportivo e i guanti antiscivolo».

Oltre a quelli elencati, avete in serbo qualche nuovo prodotto della gamma Muriel?

T.K.: «Sì, in effetti di recente LeMur ha realizzato come ultimo prodotto di gamma Muriel-food, una novità assoluta nel campo dei prodotti a contatto con gli alimenti in quanto primo filato elastico testabile secondo i più rigidi criteri dell'ultima direttiva Europea 10/2011. Per quanto concerne i materiali a contatto con gli alimenti, e in particolare per quanto attiene il confezionamento, si rileva una crescente preoccupazione da parte delle autorità competenti, intenzionate ad evitare un trasferimento di sostanze artificiali nel cibo che viene consumato: stiamo parlando sia di possibili sostanze dannose, sia di sostanze tollerate dal corpo umano che potrebbero però alterare le caratteristiche organolettiche degli alimenti. Muriel-food potrebbe offrire una soluzione sicura e affidabile al settore alimentare».

Da anni la vostra azienda collabora con centri di ricerca europei di notevole prestigio. Potete illustrarci i risultati di queste partnership?

T.K.: «Fra i centri qualificati con cui

**STORIA
DI UN'AZIENDA
CHE TORNA ITALIANA**

Nata nel 1997 sotto l'insegna Alafil Spa, per iniziativa di un imprenditore lombardo, LeMur Spa inizia la sua storia nello stabilimento di Ala, dotato di tutte le più moderne tecnologie per la produzione di filati spiraliati. Nel giro di pochi anni la compagine azionaria viene allargata con l'entrata del gruppo austriaco Fein-Elast, interessato ad incrementare la propria presenza sul mercato italiano, che ne assume il controllo e modifica la ragione sociale in Fein-Elast Italia Spa. L'azienda diventa un importante punto di riferimento per la clientela nazionale, apprezzata per la qualità dei propri prodotti e per l'assistenza fornita. Considerato l'interesse del gruppo Fein-Elast a crescere in Italia, il fatturato (75 per cento) è in gran parte destinato al mercato nazionale. Nel corso dei primi mesi del 2011, maturando un progetto avviato nel 2010, i soci italiani rilevano le quote azionarie detenute dal Gruppo Fein-Elast, che esce dalla compagine societaria. Con l'uscita del gruppo Fein-Elast la società modifica la propria ragione sociale in LeMur Spa.

lavoriamo, tra i quali ricordiamo il dipartimento di Ingegneria dei Materiali dell'Università di Trento e la Fondazione Bruno Kessler, particolarmente stretta è la collaborazione con l'ITV di Denckendorf, il più grande e più completo centro di ricerca nell'ambito tessile a livello europeo, all'interno del quale, grazie all'impiego del filato siliconico "Muriel", sono stati portati avanti progetti nuovi, con esiti veramente soddisfacenti. Grazie alla nostra collaborazione, è stato realizzato con l'impiego di tessuti elastici un prodotto innovativo per Miha Bodytec, leader europeo dei sistemi di allenamento (Electro Muscle Stimulation): in questo caso è stata applicata una tecnologia di lavorazione unica che resiste ai raggi ultravioletti, batteriostatica e, elemento determinante, lavabile industrialmente a 90°C senza perdere la sua elasticità».