

EASYWASH - TESSILI INNOVATIVI AUTOPULENTI MADE IN ITALY

OBIETTIVO DEL PROGETTO: MESSA A PUNTO DI TESSUTI AUTOPULENTI, MANUTENIBILI ATTRAVERSO CICLI DI LAVAGGIO INDUSTRIALE SEMPLIFICATI, PER APPLICAZIONI WORKWEAR.

Il progetto Easywash rientra tra le eccellenze sostenute dal Ministero dello Sviluppo Economico attraverso il programma INDUSTRIA 2015 – Made in Italy. Capofila del progetto è Next Technology Tecnotessile .

Easywash ha come oggetto la ricerca, lo studio e la successiva realizzazione di tessuti autopulenti che siano mantenibili con lavaggi semplificati a basso utilizzo di acqua e energia e prevede la collaborazione di ben 10 soggetti fra società, università e centri di ricerca, in Lombardia, Lazio e Toscana.

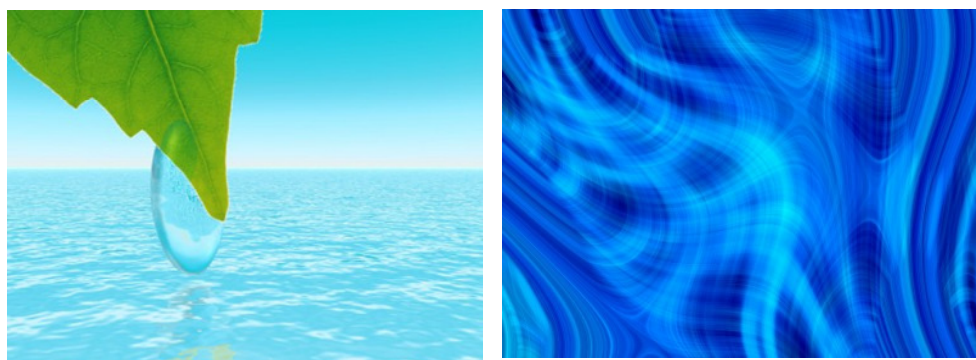
Un progetto che vale complessivamente circa 6 milioni di euro.



COME NASCE EASYWASH

Nel settore tessile i processi a umido rappresentano quelli con i consumi più elevati di risorse: i servizi di lavanderia hanno un consumo energetico elevato, dato che il processo di lavaggio rappresenta più del 13% del consumo totale. Considerando che in Italia il settore della lavanderia comprende circa 600 imprese, è di fondamentale importanza il perseguimento di strategie innovative che permettano di evitare la produzione di rifiuti, di contenere il consumo eccessivo di risorse primarie e di energia. Nel 2006 la lavanderia industriale incideva per 0,7 miliardi di kWh sul consumo energetico nazionale complessivo.

Per i motivi sopraesposti Next Technology Tecnotessile, in accordo con i partner di questo progetto, ha deciso di investire nello studio e realizzazione di tessuti innovativi autopulenti, che permettano una minore necessità di lavaggi, con sostanziali ribassi di costi per le lavanderie industriali, interessanti abbassamenti di prelievi energetici e importanti riduzioni di rifiuti.



GLI OBIETTIVI

Nell'ambito di questo progetto, sarà progettato e messo a punto un nuovo processo di finissaggio in grado di ridurre i costi di manutenzione dei prodotti tessili, inclusa una drastica riduzione del consumo di acqua e prodotti chimici/detergenti che vengono normalmente impiegati per le operazioni di lavanderia; il nuovo processo consente inoltre di ridurre significativamente la temperatura necessaria per la rimozione di macchie persistenti.

EASYWASH ha l'obiettivo di sviluppare un concetto di prodotto tessile (workwear) originale e rivoluzionario, che possa essere facilmente lavato e conservato, in grado di migliorare radicalmente le prestazioni in termini di energia e di consumo delle risorse.

La nuova generazione di prodotti può essere classificata come "tessili auto-pulenti": grazie a questo nuovo concetto di abito da lavoro verrà fatto un passo avanti nella riduzione dell'impatto ambientale del settore nel suo insieme e nella manutenzione dei capi successiva all'acquisto. Saranno progettate e realizzate nuove tecnologie di lavaggio su scala industriale; la presenza di composti attivi sul prodotto tessile consentirà di scomporre le macchie persistenti: questo si tradurrà in una loro facile rimozione mediante l'applicazione di cicli di lavaggio leggeri, a basso consumo di tensioattivi; a tal fine saranno progettati e costruiti nuovi macchinari a risparmio energetico per il lavaggio industriale.

Poiché i composti autopulenti saranno in grado di aumentare le performance di lavaggio tramite pre-degradazione delle macchie persistenti, saranno progettati nuovi detersivi capaci di abbassare sensibilmente la quantità di tensioattivi e sbiancanti richiesti dal procedimento di lavaggio.

LE INNOVAZIONI

Grazie allo sviluppo dei nuovi tessuti a lavaggio semplificato, il ciclo di lavaggio sarà modificato, per cui il consumo di energia e di acqua delle lavanderie industriali diminuirà di almeno il 20% rispetto ai consumi attuali, portando ai seguenti risultati:

- riduzione dei costi di lavanderia, e di conseguenza incremento della loro competitività;
- riduzione sostanziale dell'impatto ambientale, grazie alla contrazione di almeno il 15% dell'acqua richiesta dal ciclo di lavaggio industriale e alla riduzione del CO2 di almeno 50kg all'anno da parte della singola azienda, conseguente alla minor temperatura di lavaggio.

La possibilità di concepire un prodotto tessile autopulente e un nuovo semplice sistema di manutenzione e assistenza al cliente rappresenta un punto di svolta nei rapporti tra mondo della produzione tessile e clienti utilizzatori. Lo testimonia il coinvolgimento di uno dei principali colossi del sistema tessile italiano, Klopman, che, insieme agli altri partner, costituisce una filiera allargata anche alle fasi più a valle della catena del valore. Allo stesso tempo sussistono notevoli complementarità fra i soggetti del partenariato, legate ai settori produttivi di riferimento (tessile tecnico per abbigliamento da lavoro, tessile moda, tessile per calzature, produzione dei prodotti chimici, produzione di attrezzature e macchinari, lavanderie industriali).

I PARTECIPANTI

- 1 Next Technology Tecnotessile S.r.l. (capofila)
- 2 EUROPIZZI S.p.A.
- 3 Lenzi Technologie S.r.l.
- 4 KLOPMAN INTERNATIONAL S.r.l.
- 5 Lavo S.r.l.
- 6 COLOROBIA ITALIA S.p.A.
- 7 Università degli Studi di Siena, Dipartimento di Chimica
- 8 T.I.E. S.p.A.
- 9 ALSCO ITALIA S.r.l.
- 10 Università degli Studi di Bergamo, Dipartimento di Ingegneria Industriale

LA STRUTTURA DEL PROGETTO

