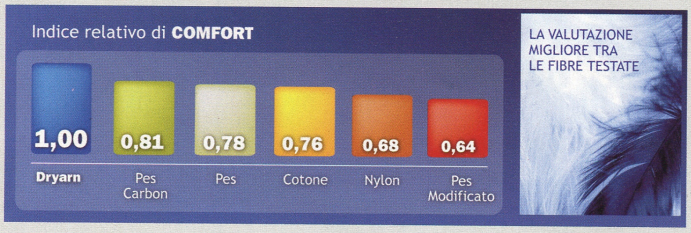
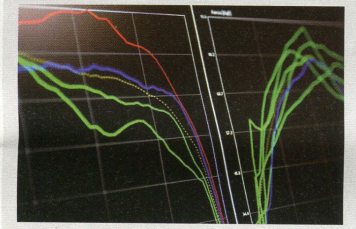
MONITORAGGI IN LABORATORIO E CAMERA CLIMATICA

Ottimi i risultati dei test su Dryarn

Realizzati dal Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Torino e dall'Associazione Tessile & Salute, confermano l'elevato comfort termofisiologico della fibra.



Un altro importante riconoscimento arriva per Dryarn, l'innovativa fibra messa a punto da Aquafil. Barbara Cravello e Roberta Splendore per Associazione Tessile & Salute e Ada Ferri e Francesca Dotti per il Politecnico di Torino (Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica) hanno infatti recentemente portato a termine un progetto per la valutazione del comfort termofisiologico di un tessuto in 100% Dryarn, confrontato con tessuti equivalenti in cotone, nylon e poliestere. Uno studio molto interessante, realizzato presso il laboratorio LATT di Biella, che ha permesso di evidenziare come Dryarn sia superiore alle altre fibre analizzate in termini di termoregolazione, traspirabilità e velocità di asciugatura.



TEST FISICI DI LABORATORIO

Durante le differenti fasi del progetto Dryarn è stato sottoposto a test fisici di laboratorio atti a valutarne le caratteristiche di comfort termo-fisiologico e a prove di indosso in camera climatica per testare il reale comportamento di una t-shirt in Dryarn nel corso di un'attività sportiva. Il tessuto realizzato con microfibra Dryarn è stato sottoposto a test di confronto con equivalenti tessuti di cotone, nylon e poliestere. I risultati delle prove hanno evidenziato come Dryarn garantisca migliori performance rispetto agli altri tessuti esaminati, in termini di leggerezza, velocità di asciugatura e capacità di veicolare il sudore all'esterno: proprietà che si traducono in un ottimo potere termoregolante e che permettono di attribuire a Dryarn il miglior indice relativo di comfort tra le fibre testate.

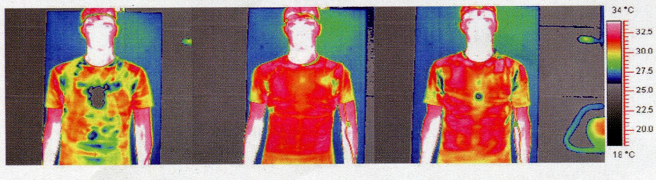
TEST IN CAMERA CLIMATICA

La seconda fase del progetto - ovvero le prove di indosso in camera climatica - ha permesso di mettere in risalto il reale comportamento della t-shirt realizzata con tessuto Dryarn nel corso di prove sottosforzo, ad elevata sudorazione. Tali prove sono fondamentali per valutare le prestazioni durante un'attività sportiva e per paragonarle a quelle ottenute con t-shirt della stessa fattura, ma realizzate in cotone e poliestere. Il test si svolge all'interno di una camera climatica in condizioni costanti di temperatura (25°C) e umidità relativa (50%). Gli atleti intervenuti hanno svolto attività fisica su un cicloergometro (posto all'interno della camera climatica), tramite cui è possibile controllare lo sforzo eseguito, il consumo metabolico e il battito cardiaco. Durante lo svolgimento di ogni singola performance sono stati inoltre monitorati la temperatura media cutanea, la temperatura e l'umidità del microclima maglietta/pelle, la perdita di liquidi (sudore) e la velocità di asciugatura delle magliette sia durante le varie fasi del test, sia al termine dell'attività. Il test si è svolto in quattro fasi: acclimatamento iniziale (20 minuti), tre fasi di attività fisica (10 min. ciascuna) intervallate da 10 minuti di defaticamento e una fase finale di 30 min di recupero. La combinazione dei dati fisiologici della pelle, delle caratteristiche fisiche dei tessuti e dei giudizi soggettivi del gruppo di atleti impegnati nei test, hanno consentito l'elaborazione di correlazioni specifiche per la valutazione del comfort.

RISULTATI OTTENUTI

In tutti i parametri monitorati durante le prove effettuate sui volontari è chiaramente emersa l'attitudine del Dryarn alla realizzazione di capi d'abbigliamento per uso sportivo rispetto ad un normale tessuto in cotone. La maglietta in Dryarn evidenzia un numero inferiore di battiti cardiaci e quindi un minore stress cardio-circolatorio. In particolare il comfort termo-fisiologico della t-shirt in Dryarn è principalmente legato all'ottima capacità termoregolante (minor variazione della temperatura cutanea intorno al valore medio) grazie alla sua bassa resistenza termica, alla traspirabilità e alla gestione del sudore, che viene allontanato dalla pelle e velocemente diffuso sul tessuto in modo da garantire una rapida asciugatura. Il tessuto in Dryarn garantisce quindi ottime prestazioni sia durante l'attività sia durante le fasi di riposo/recupero.

THE FEEL GOOD MICROFIBRE
Dryarn®
BY AQUAFIL
www.dryarn.com



La termografia è stata utilizzata per ottenere fotogrammi delle prove al fine di poter valutare le mappe di sudorazione del soggetto e delle t-shirt in tutte le fasi del test. Le zone più fredde (in blu) indicano la presenza di sudore.