



Il progetto **LATT** (2005-2007) è stato caratterizzato da un piano di interventi di potenziamento del nucleo già esistente del Laboratorio di Alta Tecnologia Tessile. La ricerca tecnologica che si svolge all'interno del Laboratorio ha l'obiettivo di creare un *polo d'eccellenza tessile* a livello nazionale ed internazionale che si distingue da altri modelli per capacità propositive e di progettazione. Tale attività di ricerca deve inoltre essere in grado produrre risultati che diano luogo a importanti ricadute a partire dall'interno del comparto industriale tessile biellese ed estendendosi, per la loro obbiettiva rilevanza, a tutto il Tessile Abbigliamento regionale, nazionale ed europeo.

Tessile e Salute, in particolare, ha operato con il Politecnico di Torino, per l'allestimento e la messa in opera di un **laboratorio dedicato allo studio del comfort termo-fisiologico**.

Il laboratorio si è così dotato di una camera climatica e di attrezzature adatte all'esecuzione di prove 'in vivo', in cui i capi di abbigliamento vengono testati su soggetti volontari, in condizioni ambientali correlate al settore di applicazione.

### **Sviluppi del progetto**

La parte di LATT dedicata allo studio del comfort termofisiologico è stata arricchita nel tempo da nuovi strumenti per la valutazione e la misura di diversi parametri fisiologici. Ad oggi le principali attrezzature in uso sono:

- sistema Babuc ABC per la misura di dati ambientali e per il monitoraggio della temperatura cutanea
- termocamera Avio TVS 200EX per la misura della temperatura superficiale dei capi di abbigliamento e per la creazione di mappe termiche e di sudorazione
- cicloergometro Tunturi Bike per l'esecuzione di test sottosforzo programmabili, in cui il battito cardiaco è costantemente misurato
- datalogger MSR145 per il monitoraggio di temperatura e umidità del microclima tra pelle e tessuto o tra strati diversi dei capi di abbigliamento
- cutometer MPA 580 per l'acquisizione dei parametri fisiologici cutanei Si tratta di un sistema dotato di apposite sonde per la misura di: perdita d'acqua transepidermica (TEWL / SSWL), idratazione, indice di eritema e melanina, pH, visco-elasticità e produzione di sebo
- Laser Doppler Imager Periscan PIM3 per la caratterizzazione del microcircolo cutaneo e per lo studio delle sue alterazioni a seguito di stimoli esterni

*Associazione Tessile e Salute*  
Corso Pella 2, 13900 Biella  
[barbara.cravello@tessileesalute.it](mailto:barbara.cravello@tessileesalute.it)