

Negli ultimi anni, le severe leggi Europee in materia di inquinamento, hanno spinto le aziende a investire una quantità sempre maggiore di fondi nella ricerca di materiali con buone proprietà e con minimo impatto ambientale. Proprio a tal fine, la ditta Vulcaflex S.p.A. di Cotignola (RA) da qualche anno si impegna nello studio di nuove formulazioni per la produzione di finte pelli alternative a quelle in PVC.

Obbiettivo dello stage è stato quello di preparare una serie di campioni di finte pelli a base poliuretanica che potessero in un futuro essere impiegati a livello industriale.

Dopo aver messo a punto le formulazioni delle mescole dei vari strati costituenti la finta pelle, sono state eseguite prove di stesura su carta e aggiustati alcuni parametri in modo da eliminare i difetti presenti. Sono stati ottenuti in questo modo diversi provini di finta pelle che sono stati sottoposti ad una serie di test per valutarne la resistenza fisica (allo sfregamento, all'usura e alla torsione) e chimica (all'idrolisi, all'invecchiamento termico, ecc...) tramite apposite apparecchiature (crockmetro, stropicciatore con patino, abrasione Francese, flessimetro Bally...).

In the last few decade, the more and more rigid European laws on pollution drove companies to fund great resources in finding materials with good properties and with low environmental impact. In order to comply with these regulations, Vulcaflex S.p.A. (Cotignola, RA), one of the European leaders in the manufacturing of artificial leather, is trying to substitute the commonly used PVC with more environmental friendly formulations.

During my internship, I prepared a series of new polyurethane based artificial leathers by changing formulation and additives. The obtained samples have been then tested and their physical and chemical resistance have been evaluated.