**Titolo:** Studio, realizzazione e caratterizzazione di pelli sintetiche per interni auto e loro riciclo

**Macro Progetto in cui si inserisce:**

Soluzioni innovative ed ecosostenibili nell’era della mobilità elettrica condivisa e dell’economia circolare per la realizzazione di pelli sintetiche per interni auto

Il presente programma di ricerca sarà inserito nel progetto “ARIS - BANDO 2019” della Regione Emilia Romagna approvato e finanziato dal titolo: “Soluzioni innovative ed ecosostenibili nell’era della mobilità elettrica condivisa e dell’economia circolare per la realizzazione di pelli sintetiche per interni auto”, di cui il responsabile scientifico per l’Università di Bologna è il prof. Loris Giorgini, Supervisore di questo progetto di Borsa di Ricerca, in collaborazione con la ditta Vulcaflex S.p.A.

Il progetto nasce dalla volontà di anticipare e intercettare le esigenze del mercato dell’*automotive* del prossimo futuro con l’ideazione e sviluppo di nuovi materiali sintetici (finte pelli) per gli interni dei veicoli che vadano nella direzione della mobilità elettrica e condivisa. Le innovazioni chiave proposte sono:

* riduzione di peso del materiale rispetto allo stato dell’arte, con maggiore sostenibilità dell’intero ciclo di vita;
* ridotte emissioni di composti organici volatili (VOC e odore);
* elevate prestazioni di resistenza all’usura e proprietà superficiali;
* introduzione di proprietà antibatteriche, indispensabili per la mobilità condivisa;
* incremento dell’utilizzo di materie prime da fonti rinnovabili e riciclate;
* ottimizzazione dei processi produttivi per la riduzione degli sfridi di produzione;
* realizzazione di un processo tecnologico per il riciclo degli sfridi (circa 1 Kt/anno);
* produzione e immissione sul mercato di nuovi prodotti derivanti dal riciclo degli sfridi;
* anticipo dei nuovi requisiti REACH.

Il perseguimento degli obiettivi cardine del progetto è legato alla ricerca di nuovi materiali, e al recupero di sfridi di produzione, che consentano il miglioramento di una serie di aspetti ambientali ed una maggiore sostenibilità socioeconomica. Il progetto sposa infatti le direttrici previste dall’EU in Agenda 2030, in particolare gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG, *Sustainable Development Goals*) mirati alla mobilità sostenibile ed al benessere delle città e comunità (SDG 9, 11 e 13), alla produzione responsabile ed all’industrializzazione sostenibile (SDG 9 e 12).

La ricerca proposta affonda le radici nei risultati ottenuti grazie al bando finanziato dalla regione ER nel 2012, dal titolo “Ideazione e sviluppo di innovative finte pelli ecosostenibili ad alte prestazioni e competitività per il settore degli interni auto”, proseguite in collaborazione con l’Università di Bologna e con altri partner del territorio e OEMs (es. GM, BMW, ecc) negli anni successivi. Le sfide poste dal cambiamento climatico in atto e dalla necessità di agire in tempi rapidi formulando risposte concrete spingono ora l’azienda ad aumentare il già elevato livello tecnologico e la qualità della ricerca, ponendosi obiettivi che hanno come carattere innovativo principale quello di ridurre gli impatti ambientali (diretti ed indiretti) e di aumentare la sicurezza ed il comfort all’interno dei veicoli del futuro. I macrobiettivi del progetto di ricerca e sviluppo sono:

-realizzare industrialmente nuove finte pelli per interni auto ecosostenibili e con caratteristiche tecniche sensibilmente migliori rispetto allo stato dell’arte;

-sviluppo di un processo di recupero degli sfridi di produzione coi quali realizzare nuove finte pelli riciclate.

Tale attività di ricerca sarà svolta sia presso il Dipartimento di Chimica Industriale “Toso Montanari” dell’Università di Bologna che presso i laboratori e gli impianti di Vulcaflex S.p.A. a Cotignola (RA) in cui il borsista sarà ospitato e potrà lavorare in autonomia.