



POR FESR 2014-2020 – "Bando 1 "Progetti Strategici di ricerca e sviluppo"

Periodo di realizzazione del progetto: ottobre 2017- luglio 2021

Importo progetto: Euro 410.006,61

Tasso di cofinanziamento dell'Unione: 50%

Unità locale presso cui sono state realizzate le spese oggetto del progetto: Via Ernesto Rossi n.9 Arezzo

**Creativity Box Srl** Progetto finanziato nel quadro del POR FESR Toscana 2014-2020"

Titolo Progetto: **Green for fashion**

Acronimo: G4F

## GREEN FOR FASHION

Il progetto "Green for fashion", acronimo G4F, si prefigge l'obiettivo specifico di implementare una filiera "green, che coinvolge i vari partner del progetto, capace di realizzare nuovi modelli di borse ecosostenibili, realizzati utilizzando nuovi materiali, nuovi processi e nuovi approcci metodologici produttivi e gestionali, in grado di ridurre nel complesso gli impatti ambientali del prodotto borsa ed al contempo di aumentarne la sicurezza, la qualità e l'efficienza produttiva.

A questo proposito il progetto prevede lo sviluppo di nuovi modelli di borse parzialmente “green” e totalmente “green” utilizzando materiali e pellami più ecosostenibili. In particolare verranno messi a punto nel progetto nuovi pellami da utilizzare nella realizzazione delle borse ed ottenuti utilizzando nuovi trattamenti di concia (concia al vegetale, che utilizza estratti naturali, quali tannini) e colorazione ecocompatibili (coloranti naturali, utilizzando matrici vegetali e/o materiali di scarto del settore agronomico). Verranno inoltre sviluppati nuovi modelli di accessori per borse, realizzati utilizzando nuovi materiali e/o nuovi trattamenti galvanici del tipo: nichel low, nichel free e cianuro low, molto più sicuri e meno inquinanti di quelli tradizionali, sviluppati anch’essi nel progetto.

Contestualmente verrà sviluppato un nuovo sistema prototipo in grado di rendere più efficiente ed efficace, nella produzione delle borse, il processo di valutazione qualitativa e selezione delle pelli. Ciò sarà possibile sfruttando l’evoluzione delle tecnologie di deep learning e delle reti neurali, grazie al quale sarà realizzato un innovativo sistema di analisi visuale dei materiali conciati.

Il progetto G4F vedrà anche la progettazione e l’implementazione di un sistema integrato sulla tracciabilità delle informazioni, in grado di consentire all’azienda di raggiungere il pieno controllo dell’intero ciclo di vita del prodotto e integrando l’intero processo di sviluppo del prodotto e delle collezioni. L’implementazione di detto sistema sarà supportata ed agevolata dall’uso di soluzioni e tecnologie ICT per la gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM) e del magazzino e, inoltre dall’utilizzo della tecnologia RFID (Radio-Frequency IDentification).

Il progetto, finanziato dalla Regione Toscana - Programma Operativo Regionale Fesr 2014 – 2020 Bando n. 1: Progetti strategici di ricerca e sviluppo, è partito a ottobre del 2017 è strutturato in quattro obiettivi operativi.

Il primo obiettivo operativo vede coinvolti i partner **Graziella&Braccialini** (capofila del progetto) e Creativity Box per le attività di sviluppo di nuovi modelli di borse “green” e relativi accessori ed il partner Inera per lo sviluppo del sistema di analisi visuale per la selezione di pellame.

Il secondo obiettivo operativo vede coinvolti i partner River Chimica e Sadepan Chimica e prevede lo sviluppo di nuovi trattamenti di concia e di colorazione ecocompatibili da applicare per la realizzazione di nuovi pellami “green”.

Il terzo obiettivo operativo vede coinvolto Coventya e prevede la messa a punto di nuovi trattamenti galvanici nichel low, nichel free e cianuro low da applicare agli accessori per borse.

Il quarto ed ultimo obiettivo operativo vede coinvolti ancora i partner **Graziella&Braccialini** e Creativity Box e riguarda la progettazione ed implementazione del sistema integrato di tracciabilità delle informazioni. I partner sono inoltre supportati nell'attività di ricerca da vari consulenti, in particolare dai laboratori di ricerca **QUMAP e LOGISLAB del PIN "Polo Universitario "Città di Prato" e dalla Stazione Sperimentale per l'industria delle Pelli e delle Materie Concianti (SSIP).**

## GREEN FOR FASHION

The 'Green for fashion' project, acronym G4F, has the specific objective of implementing a 'green' supply chain, involving the various partners of the project, capable of producing new models of eco-sustainable bags, made using new materials, new processes and new methodological approaches to production and management, capable of reducing the overall environmental impact of the bag product and at the same time increasing its safety, quality and production efficiency.

In this regard, the project envisages the development of new models of "green" and totally "green" bags using more eco-sustainable materials and leathers. In particular, new leathers will be developed in the project to be used in the realization of the bags and obtained using new tanning treatments (vegetable tanning, which uses natural extracts, such as tannins) and environmentally friendly coloring (natural dyes, using vegetable matrices and / or materials waste from the agronomic sector). New models of accessories for bags will also be developed, made using new materials and / or new galvanic treatments such as: low nickel, nickel free and low cyanide, much safer and less polluting than the traditional ones, also developed in the project.

At the same time, a new prototype system will be developed to make the process of quality assessment and selection of leather in bag production more efficient and effective. This will be possible by exploiting the advances in deep learning technologies and neural networks, thanks to which an innovative system of visual analysis of tanned materials will be implemented.

The G4F project will also see the design and implementation of an integrated information traceability system, enabling the company to achieve full control of the entire product lifecycle and the integration of the entire product and collection development process. The implementation of this system will be supported and facilitated by the use of ICT solutions and technologies for product lifecycle management (PLM) and warehouse management, as well as by the use of RFID (Radio-Frequency IDentification) technology.

The project, funded by the Tuscany Region – European Regional Development Fund Operational Programme 2014–2020 Call No. 1: Strategic research and development projects, was launched in October 2017 and is structured around four operational objectives.

The first operational objective involves the partners Graziella & Braccialini (project leader) and Creativity Box for the development of new models of 'green' bags and related accessories and the partner Inera for the development of the visual analysis system for leather selection.

The second operational objective involves the partners River Chimica and Sadepan Chimica and foresees the development of new environmentally friendly tanning and dyeing treatments to be applied for the production of new 'green' leathers.