



"Gozzini 1906 Turini Group S.r.l."

PR FESR 2021-2027 Regione Toscana OP1 OS1 Azione 1.1.4 "Ricerca e sviluppo per le imprese anche in raggruppamento con organismi di ricerca"

D.D. n. 27717/2023 Bando n. 2 "Progetti di ricerca e sviluppo per le MPMI e Midcap"

Durata

04/2024 – 03/2026

Budget totale

€ 598.612,91

Finanziamento dell'UE

€ 209.514,52

"GALILEO 5.0: INNOVATIVA CABINA DI SPRUZZATURA ROTATIVA"

Il progetto in oggetto ha lo scopo di proporre sul mercato un macchinario innovativo utilizzato per la verniciatura automatica di pellame di origine animale e/o similari. In particolare trova largo impiego nella industria conciaria per la rifinitura delle pelli nella fase finale del ciclo produttivo. Il macchinario in questione è utilizzato per la spruzzatura automatica di vernici e/o altri prodotti coprenti, sullo strato superficiale della pelle. Appositi ugelli spruzzatori, applicano uno strato di vernice sul pellame, modificando l'aspetto e le caratteristiche superficiali del pellame stesso. Il macchinario rappresenta una forte innovazione per il settore in relazione a due aspetti chiave:

- l'innovazione tecnologica legata alla tecnica di produzione (sviluppo tecnologico di un sistema di verniciatura con richiesta di brevetto);
- Maggiore sostenibilità ecologica del ciclo produttivo caratterizzato da forti emissioni inquinanti in atmosfera.

Il progetto parte da un precedente studio realizzato dall'azienda per rispondere a problemi/esigenze emersi dalla messa in funzione di cabine di verniciatura per il settore conciario.

Tali criticità sono sia legate all'efficacia delle tecniche di verniciatura sia legate alla pressante necessità di rendere le lavorazioni conciarie ad un basso impatto ambientale.

Stando ai risultati emersi a livello di laboratorio di una nostra ipotesi tecnologica abbiamo capito che avremmo potuto ottenere forti miglioramenti, applicando modifiche tecnologiche e meccaniche al macchinario.

Il progetto in oggetto quindi parte da questa considerazione e si pone di dimostrare in ambito reale l'effettivo ottenimento degli scopi raggiunti in fase di validazione tecnologica in ambito industriale. L'innovazione si basa essenzialmente sul modificare la meccanica della cabina di verniciatura ottenendo tecniche di lavorazione diverse da quelle attuali superando i limiti tecnici suddetti, in particolare: fornire una apparecchiatura per la spruzzatura di semilavorati planari o sostanzialmente planari che abbia un ingombro contenuto, in particolare lungo una direzione parallela alla direzione di movimentazione dei semilavorati planari, e che sia, al contempo, in grado di garantire una elevata qualità della spruzzatura dei semilavorati planari o sostanzialmente planari trattati con un prodotto coprente e/o colorante. Fornire una apparecchiatura per la spruzzatura di semilavorati planari o sostanzialmente planari che sia in grado di garantire una copertura sostanzialmente uniforme dei semilavorati planari o sostanzialmente planari trattati con un prodotto coprente e/o colorante anche nel caso di malfunzionamento, in particolare dell'ostruzione, di uno degli elementi di spruzzatura montati sull'apparecchiatura stessa. fornire un

metodo per la spruzzatura di semilavorati planari o sostanzialmente planari che abbia analoghi vantaggi. Oltre a questo abbiamo ipotesi legate allo sviluppo di un metodo innovativo di abbattimento all'interno della torre di aspirazione delle particelle; in particolare si ritiene di poter contenere le sostanze inquinanti prodotte dalla lavorazione e di renderle semisolide e quindi facilmente raccogliibili e smaltibili.



**Co-funded by
The European Union**