



TRUE COLORS

Nuovo tintometro per conceria

PARTECIPANTI

- ✓ Laboratori ARCHA Srl
- ✓ BCN CONCIERIE SpA
- ✓ Elettrobaldi Srl
- ✓ Ami Costruzioni Meccaniche srl
- ✓ Giulio Gozzini srl
- ✓ Kentec srl
- ✓ Università di Pisa - DICI

PERIODO

- ✓ Inizio 2018
- ✓ Fine 2020

FINANZIAMENTO

- ✓ Budget 1.811.700 €
- ✓ Contributo 867.695 €

PAROLE CHIAVE

- ✓ Tintometro automatico
- ✓ Sistema di controllo colore pelli in linea
- ✓ Cabina di rifinizione automatizzata

Una delle principali criticità nel processo di rifinizione del pellame è la messa a punto delle “ricette colore”, fase molto delicata e time-consuming in quanto basata sull’esperienza degli operatori, sulla loro valutazione soggettiva e sul presupposto che le pelli ed i prodotti coloranti abbiano caratteristiche costanti e per tali ragioni è considerata una fase ancora oggi molto “artigianale”.

Il progetto **TRUE COLORS** ha affrontato le problematiche connesse al passaggio ad un sistema industriale automatizzato ed in linea con i principi dell’Industria 4.0, grazie allo sviluppo di alcuni elementi di innovazione che potranno essere applicati alle linee di rifinizione, anche già esistenti, per renderle smart:

- nuovo tintometro ad alto grado di automazione;
- sistema di visione intelligente per il monitoraggio del processo di rifinizione;

Il progetto **TRUE COLORS** ha visto quindi lo sviluppo di una cabina di rifinizione automatizzata ed equipaggiata con il nuovo sistema di miscelazione dei prodotti chimici coloranti (pigmenti, aniline) e di una telecamera multispettrale.

Il sistema di miscelazione automatico, progettato ricorrendo all’uso di un modello CFD, consente di provare rapidamente varie ricette e di ottimizzarle, individuando i migliori parametri di processo per la lavorazione. Una volta individuata la ricetta definitiva sarà possibile avviarla direttamente in produzione con notevoli risparmi di tempo, risorse e prodotti chimici.

Il sistema di visione intelligente si basa sull’uso di una telecamera multispettrale. Quest’ultima, grazie ad algoritmi di interpretazione messi a punto nel progetto, ha di fatto reso oggettive le misure delle tonalità dei coloranti e dei pellami rendendo il processo “industriale” e non più “artigianale”, contribuendo alla proiezione della fase di rifinizione nella nuova era industriale.