**RELAZIONE ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

**Anno 2015**

Nel corso dell’esercizio 2015 la SSIP ha svolto attività di Ricerca&Sviluppo in linea con il nuovo Piano Industriale, che ha previsto l’attivazione delle seguenti linee progettuali:

* Linea 1 – Nuovi tipi di concia e prodotti chimici collegati (metal free)
* Linea 2 – Nuovi sistemi di depurazione (finalizzati a controllare meglio le condizioni di trattamento degli scarti), oltre il biologico tradizionale
* Linea 3 – Nuove applicazioni merceologiche della pelle, come materiale alternativo, in settori e campi fino a ieri poco interessanti

Nell’ambito della Linea 1 si intende riproporre la centralità della chimica conciaria, soprattutto nello sviluppo di nuove tecniche conciarie (più sostenibili) che garantiscano qualità italiana alla pelle, maggiori possibilità di riutilizzo e recupero dei prodotti finiti a fine vita, separazione degli scarti industriali nella prospettiva dell’economia circolare.

In accordo con quanto definito nell’ipotesi sul futuro della filiera conciaria, con le progettualità previste per la Linea 2 si intende porre maggiore attenzione alle tecniche di recupero selettivo degli scarti ed alla gestione degli impianti di depurazione (2.0), e delle relative criticità.

All’interno della Linea 3 si intendono sviluppare filoni progettuali (a commessa interna) che servano a consolidare competenze interne a SSIP sul tema dei nuovi materiali, ovvero sui nuovi campi di applicazione della pelle e dei suoi derivati, come materiale alternativo alla plastica e ad alcuni tipi di tessuto, nonché sullo studio delle funzionalità tecniche del materiale pelle (in relazione ai materiali sostitutivi, in relazione al passaggio da cromo a metal free, ecc…); ad esempio: ritiri, rotture, scollamenti…; analisi di durabilità, gradevolezza al tatto, attrito, idro-assorbenza, distribuzione superficiale dei pigmenti (revisione dei sistemi di prova).

All’interno di questo quadro strategico, e coerentemente con le ipotesi di diverse progettualità tra di loro correlate, sono stati avviate e sviluppate, nel corso del 2015 le seguenti attività, svolte completamente da risorse interne:

Linea 1

1. Valutazione dell’effettiva sostenibilità ambientale di diversi tipi di Concia – Gruppo di Lavoro: Naviglio B., Calvanese G. , Caracciolo D., Gambicorti T.
2. Screening di tipo quali-quantitativo di ausiliari chimici con l’impiego delle tecniche analitiche in uso presso la SSIP (GC-MS, IR, analisi chimica classica, ecc.) per la valutazione del principio attivo e delle eventuali sostanze indesiderate (SVHC) - Gruppo di Lavoro: Naviglio B., Calvanese G.

Linea 2

1. Determinazione del Carbon Footprint di Cuoio Leggero con confronto rispetto a diversi sistemi di concia - Gruppo di Lavoro: Naviglio B., Calvanese G. , Caracciolo D., Gambicorti T.

Linea 3

1. Definizione di strumenti predittivi del comportamento meccanico di cuoio per automotive tramite la determinazione delle tensioni di ritiro - Gruppo di Lavoro: Mascolo R., Calvanese G.
2. Determinazione del ruolo di alcune proprietà di Superficie sulla durabilità e il confort di articoli Moda - Gruppo di Lavoro: Florio C., Mascolo R., Calvanese G., Naviglio B.
3. Studio delle proprietà dei pigmenti ad uso conciario e correlazione con le problematiche di rifinizione - Gruppo di Lavoro: Florio C., Mascolo R., Calvanese G., Naviglio B.

Le attività sopra esposte hanno avuto come output la pubblicazione di articoli scientifici presso la rivista della Stazione Sperimentale (CPMC) ovvero la presentazione di lavori al XXXIII Congresso mondiale dei Chimici del Cuoio (IULTCS) che rappresenta l’evento scientifico internazionale più rilevante per quanto concerne la Chimica e la Tecnologia Conciaria.

**Prospetto di Sintesi degli Output delle attività di Ricerca e Sviluppo**

**Anno 2015**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descrizione** | **Tipologia** | **Riferimento art. 2 Decreto MEF 27/05/2015** | **Allocazione** | **Output** |
| La sostenibilità ambientale del cuoio | Ricerca Bibliografica/Analisi | b. | Linea 1 | Pubblicazione CPMC |
| Concia, cuoio ed SVHC | Ricerca Bibliografica/Analisi | b. | Linea 1 | Pubblicazione CPMC |
| Carbon footprint di cuoio leggero | Ricerca Bibliografica/Analisi | b. | Linea 2 | Pubblicazione CPMC/Presentazione IULTCS |
| Valutazione Dinamometrica delle Tensioni di Ritiro su Pelli Conciate al Cromo per Automotive | Ricerca Bibliografica/Prove Analitiche | b. | Linea 3 | Report Interno/Capitolato PQM 00137\_rev03\_20151126 |
| Ruolo delle proprietà di superficie sulla durata e confort di cuoio finito | Ricerca Bibliografica/Analisi | a. | Linea 3 | Pubblicazione CPMC/Presentazione IULTCS |
| Problematiche di rifinizione e proprietà dei pigmenti dipendenti dalla luce | Ricerca Bibliografica/Analisi | b. | Linea 3 | Pubblicazione CPMC/Presentazione IULTCS |