

RELAZIONE ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Anno 2017

Nel corso dell'esercizio 2017 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,

STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE PELLI E DELLE MATERIE CONCIANTI Srl

SEDE OPERATIVA

Comprensorio Olivetti - Via Campi Flegrei, 34 80078 Pozzuoli (NA) - Tel. +39 081 5979100 - ssip@ssip.it * www.ssip.it

Distretto Industriale di Arzignano (VI)
c/o Camera di Commercio di Vicenza
Azienda Speciale
della Camera di Commercio di Vicenza
Via Achille Papa, 28 • 36071 Arzignano (VI)
Tel. +39 0444 994267
Email: arzignano@ssip.it

Distretto Industriale di Santa
Croce sull'Arno (PI) c/o POTECO
Via San Tommaso, 119/121/123
56029 S. Croce s/Arno (PI)
Tel. +39 0571 32542
Email: santacroce@ssip.it

Distretto Industriale di Solofra (AV)
c/o UNIC - Centro Servizi ASI
Via Melito Iungano, 9
83029 Solofra (AV)
Tel. +39 0825 582740
Email: ssip@ssip.it

Sede di Milano c/o UNIC
Via Brisa, 3
20123 Milano
Tel. +39 02 8807711 • 02 880771297
Email: ssip@ssip.it



rotture, scollamenti...; analisi di durabilità, gradevolezza al tatto, attrito, idro-
assorbimento, 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 state avviate e sviluppate, nel corso del 2017
le seguenti attività:

Linea 1

- a. Studio della biodegradabilità delle pelli diversamente conciate – Gruppo di
Lavoro Tecnico: Naviglio B., Calvanese G., Caracciolo D., Aveta R. – con
attività affidate al Dipartimento di Biologia dell'Università di Napoli
- b. Studio delle caratteristiche prestazionali del cuoio metal-free - Gruppo di
Lavoro: Naviglio B., Calvanese G., Florio C., Aveta R., Scotti M.
- c. Studio di Alchilfenoli etossilati (APEO) e idrocarburi policiclici aromatici (ipa)
quali contaminanti emergenti nel settore conciario – Attività espletata tramite
Tesi di Laurea Triennale in Chimica.

Linea 2

- a. Sviluppo di fotocatalizzatori supportati per la depurazione delle acque reflue
conciarie – Gruppo di Lavoro Tecnico: Caracciolo D., Gambicorti T.,
Calvanese G. – con attività affidate all'Università di Salerno
- b. Sviluppo di un sistema depurativo integrato e innovativo – Gruppo di Lavoro
Tecnico: Caracciolo D., Gambicorti T. – con attività affidate all'Università CA
Foscari di Venezia
- c. Completamento dell'analisi dello stato dell'arte sul recupero delle cheratine
dagli scarti conciari - Gruppo di Lavoro Tecnico: Caracciolo D., Gambicorti T.

STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE PELLI E DELLE MATERIE CONCANTI Srl

SEDE OPERATIVA

Comprensorio Olivetti - Via Campi Flegrei, 34 80078 Pozzuoli (NA) - Tel. +39 081 5979100 - ssip@ssip.it * www.ssip.it

Distretto Industriale di Arzignano (VI)
c/o Camera di Commercio di Vicenza
Azienda Speciale
della Camera di Commercio di Vicenza
Via Achille Papa, 28 • 36071 Arzignano (VI)
Tel. +39 0444 994267
Email: arzignano@ssip.it

Distretto Industriale di Santa
Croce sull'Arno (PI) c/o POTECO
Via San Tommaso, 119/121/123
56029 S. Croce s/Arno (PI)
Tel. +39 0571 32542
Email: santacroce@ssip.it

Distretto Industriale di Solofra (AV)
c/o UNIC - Centro Servizi ASI
Via Melito Langano, 9
83029 Solofra (AV)
Tel. +39 0825 582740
Email: ssip@ssip.it

Sede di Milano c/o UNIC
Via Brisa, 3
20123 Milano
Tel. +39 02 8807711 • 02 880771297
Email: ssip@ssip.it



Linea 3

- a. Ultimazione delle attività volte alla 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. – Attività svolta per conto di Maserati SpA
- b. Studio per l'applicazione di trattamenti superficiali di sputtering e sputter deposition al cuoio - Gruppo di Lavoro: Mascolo R., Calvanese G. – con la collaborazione del CNR-IMM
- c. Completamento attività relativa alla Biodegradazione di pelli wetblu e conciate al Cromo tramite specie microbiche – Gruppo di Lavoro Tecnico: Florio C. Naviglio B., Calvanese G. in collaborazione con Ege University – Turkey - - Leather Engineering Department
- d. Studio critico sulle opportunità di valorizzazione di scarti dell'industria conciaria nell'ottica dell'Ecodesign - Gruppo di Lavoro: Florio C., Calvanese G.
- e. Avvio delle attività finalizzate allo studio della variabilità della misura della superficie del cuoio su macchine optoelettroniche e a pioli meccanici - Gruppo di Lavoro: Mascolo R., Calvanese G. – su input e con la collaborazione dell'Unione Nazionale dell'Industria Conciaria (UNIC)

Le attività sopra esposte hanno avuto come output la pubblicazione di articoli scientifici presso la rivista della Stazione Sperimentale (CPMC), o presso riviste peer reviewed (JSLTC) ovvero la presentazione di lavori al XXXIV Congresso mondiale dei Chimici del Cuoio (IULTCS).

STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE PELLI E DELLE MATERIE CONCANTI Srl

SEDE OPERATIVA

Comprensorio Olivetti - Via Campi Flegrei, 34 80078 Pozzuoli (NA) - Tel. +39 081 5979100 - ssip@ssip.it * www.ssip.it

Distretto Industriale di Arzignano (VI)
c/o Camera di Commercio di Vicenza
Azienda Speciale
della Camera di Commercio di Vicenza
Via Achille Papa, 28 • 36071 Arzignano (VI)
Tel. +39 0444 994267
Email: arzignano@ssip.it

Distretto Industriale di Santa
Croce sull'Arno (PI) c/o POTECO
Via San Tommaso, 119/121/123
56029 S. Croce s/Arno (PI)
Tel. +39 0571 32542
Email: santacroce@ssip.it

Distretto Industriale di Solofra (AV)
c/o UNIC - Centro Servizi ASI
Via Melito Langano, 9
83029 Solofra (AV)
Tel. +39 0825 582740
Email: ssip@ssip.it

Sede di Milano c/o UNIC
Via Brisa, 3
20123 Milano
Tel. +39 02 8807711 • 02 880771297
Email: ssip@ssip.it



**Prospetto di Sintesi degli Output delle attività di Ricerca e Sviluppo
 Anno 2017**

Descrizione	Tipologia	Riferimento art. 2 Decreto MEF 27/05/2015	Allocazione	Output
Valutazione biodegradabilità di pelli diversamente conciate	Ricerca Bibliografica/ Prove Analitiche	a.	Linea 1	Presentazione Convegno AICC
Caratteristiche prestazionali del cuoio metal-free. Parte 1	Ricerca Bibliografica/ Analisi	b.	Linea 1	Pubblicazione CPMC
I contaminanti emergenti nel settore conciario: alchilfenoli etossilati (apeo) e idrocarburi policiclici aromatici (ipa)	Ricerca Bibliografica/ Analisi	b.	Linea 1	Pubblicazione CPMC
Sviluppo di fotocatalizzatori supportati per la depurazione delle acque reflue conciarie	Prove Analitiche	c.	Linea 2	Presentazione Poster IULTCS/Convegno AICC/Pubblicazione PeerReviewed
Progetto I.DE.E. Intesa per la Depurazione Efficiente - Sviluppo di un sistema depurativo integrato e innovativo	Ricerca di Base/Bibliografica	b.	Linea 2	Report Interno
Stato dell'arte sul recupero delle cheratine dagli scarti conciari	Ricerca di Base/Bibliografica	b.	Linea 2	Report Interno
Studio preliminare per l'applicazione di trattamenti superficiali di sputtering e sputter deposition al cuoio	Prove Analitiche e Tecnologiche	b.	Linea 3	Report Interno
Valutazione Dinamometrica delle Tensioni di Ritiro su Pelli Conciate al Cromo per Automotive	Prove Analitiche	b.	Linea 3	Report Interno/Capitolato I_DSM 020 Ita_REV36
Studio della variabilità della misura della superficie del cuoio su macchine optoelettroniche e a pioli meccanici	Prove Analitiche	b.	Linea 3	Report Interno
Valorizzazione di scarti dell'industria conciaria ed Ecodesign	Prove Tecnico-Analitiche	b.	Linea 3	Report Interno
Biodegradation of wet-blue leather with different Cladosporium species	Analisi/Predisposizione Articolo	b.	Linea 3	Pubblicazione PeerReviewed

STAZIONE SPERIMENTALE PER L'INDUSTRIA DELLE PELLI E DELLE MATERIE CONCIANTI Srl

SEDE OPERATIVA

Comprensorio Olivetti - Via Campi Flegrei, 34 80078 Pozzuoli (NA) - Tel. +39 081 5979100 - ssip@ssip.it * www.ssip.it

Distretto Industriale di Arzignano (VI)
 c/o Camera di Commercio di Vicenza
 Azienda Speciale
 della Camera di Commercio di Vicenza
 Via Achille Papa, 28 • 36071 Arzignano (VI)
 Tel. +39 0444 994267
 Email: arzignano@ssip.it

Distretto Industriale di Santa Croce sull'Arno (PI) c/o POTECO
 Via San Tommaso, 119/121/123
 56029 S. Croce s/Arno (PI)
 Tel. +39 0571 32542
 Email: santacroce@ssip.it

Distretto Industriale di Solofra (AV)
 c/o UNIC - Centro Servizi ASI
 Via Melito Langano, 9
 83029 Solofra (AV)
 Tel. +39 0825 582740
 Email: ssip@ssip.it

Sede di Milano c/o UNIC
 Via Brisa, 3
 20123 Milano
 Tel. +39 02 8807711 • 02 880771297
 Email: ssip@ssip.it

