



# REPORT

Sviluppi sui meccanismi  
stabilizzanti di concia  
(chrome e metal-free)  
minerale ed organica

Webinar

31 marzo 2022

Programma di Formazione e Divulgazione Scientifica 2022

**A CURA DI**

**Dott. Marco Nogarole**

**Responsabile Ufficio Distretto di Arzignano**

## **Sviluppi sui meccanismi stabilizzanti di concia (chrome e metal-free) minerale ed organica**

IL'evento informativo tecnico scientifico ha posto il tema sulla comprensione dei meccanismi di reazione che avvengono attraverso la polimerizzazione in situ di molecole concianti.

L'introduzione si è rivolta verso considerazione sui meccanismi delle conce più diffuse come quella al Cromo e alla Glutaraldeide e sulla possibilità di esplicare le loro prestazioni reticolanti attraverso una crescita polimerica o la modulazione della loro lunghezza/grandezza in funzione della distanza fra catene giustapposte da collegare.

Difatti il principio delle stabilizzazioni del collagene maggiormente efficienti si basa sulla possibilità di instaurare legami forti e stabili e/o di numero sufficientemente elevato fra le catene peptidiche giustapposte.

Lo studio ha evidenziato come vi sono altre sostanze o molecole concianti che possono svolgere il processo di reticolazione attraverso polimerizzazione in situ.

La trattazione ha esplorato le proprietà stabilizzanti e reticolanti di sostanze ibride silossaniche ed epossidiche e di nuovi conciati a base di olii funzionalizzati.

Infine, un esempio interessante di concia con i polimeri è dato dalla concia all'olio, dove tra le teorie sul meccanismo di stabilizzazione vi comprende quello di una formazione di una guaina protettiva attraverso l'instaurarsi di una polimerizzazione Dies Alder, oltre alle reazioni con formazione di Aldeidi e/o con formazioni di perossidi o epossidi reattivi.

Quest'ultima considerazione ha dato origine ad un nostro approfondimento sulla concia all'olio basata su sostanze e meccanismi di reazione diversi.

In particolare, nella ricerca si è provveduto a funzionalizzare un olio insaturo con anidride maleica attraverso una reazione di addizione Diels Alder per costruire una molecola reattiva in cui fosse possibile una modulazione del numero dei gruppi reattivi su un supporto ad alto peso molecolare.

Tale processo di concia, esplicitato nello schema in figura, con il nuovo prodotto è stato sfruttato come alternativa agli oli marini per la produzione del pellame Chamois o conciato all'olio.

## Processo di concia



*Per ulteriori approfondimenti contattare*

*Dott. Marco Nogarole*

*e-mail [m.nogarole@ssip.it](mailto:m.nogarole@ssip.it)*