



REPORT

Sviluppo di tecnologie
e soluzioni consortili per
il trattamento
dei reflui conciari

Webinar
27 ottobre 2022

Programma di Formazione e Divulgazione Scientifica 2022

A CURA DI

Ing. Daniela Caracciolo

Coordinatore tecnico-scientifico

del Dipartimento Tecnologie per l'Ambiente

Sviluppo di tecnologie e soluzioni consortili per il trattamento dei reflui conciarci

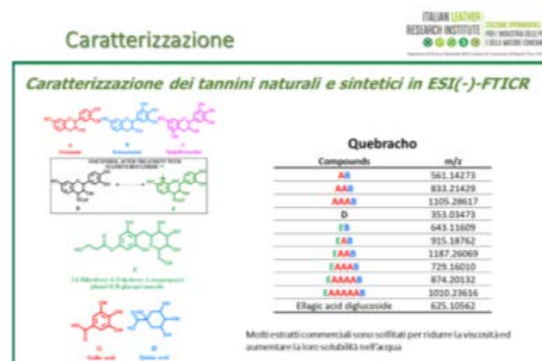
Il webinar tenutosi ieri ha mostrato le varie tecniche analitiche utilizzate per la caratterizzazione di alcuni campioni commerciali forniti alla Stazione Sperimentale di tannini naturali e sintetici.

Tale caratterizzazione si è resa necessaria per poter procedere all'utilizzo dei risultati ottenuti considerando questi ultimi come standard di riferimento per l'analisi delle acque reflue conciarie in uscita dal trattamento industriale degli impianti consortili.

E' stata spiegata la difficoltà incontrata nell'analisi di tali sostanze attraverso la tecnica GC-MS, non risultando idonea per la dimensione molecolare delle sostanze contenute nei campioni e quindi la messa a punto e validazione di un metodo di estrazione ed iniezione delle sostanze tanniche attraverso silanizzazione.

Sono stati mostrati i risultati ottenuti in termini di

- umidità
- ceneri
- metalli
- caratterizzazione di bisfenolo A, bisfenolo S, bisfenolo F utilizzando HPLC-UV e confermando il dato attraverso HPLC-MSMS,
- caratterizzazione attraverso GC-MS su campioni silanizzati
- caratterizzazione attraverso ¹H-NMR e ¹³C NMR e spettrometria di massa con trasformata di Fourier ESI(-)-FTICR con Solarix XR Hybrid Fourier Transform Mass Spectrometer 7T.



Ulteriori analisi di biodegradabilità di soluzioni di tannini naturali e sintetici sono state effettuate con sistema di valutazione della biodegradabilità e con respirometro tradizionale.

Per ulteriori approfondimenti
Ing. Daniela Caracciolo
e-mail d.caracciolo@ssip.it