

ITALIAN LEATHER  
RESEARCH INSTITUTE



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

SETTEMBRE 2023

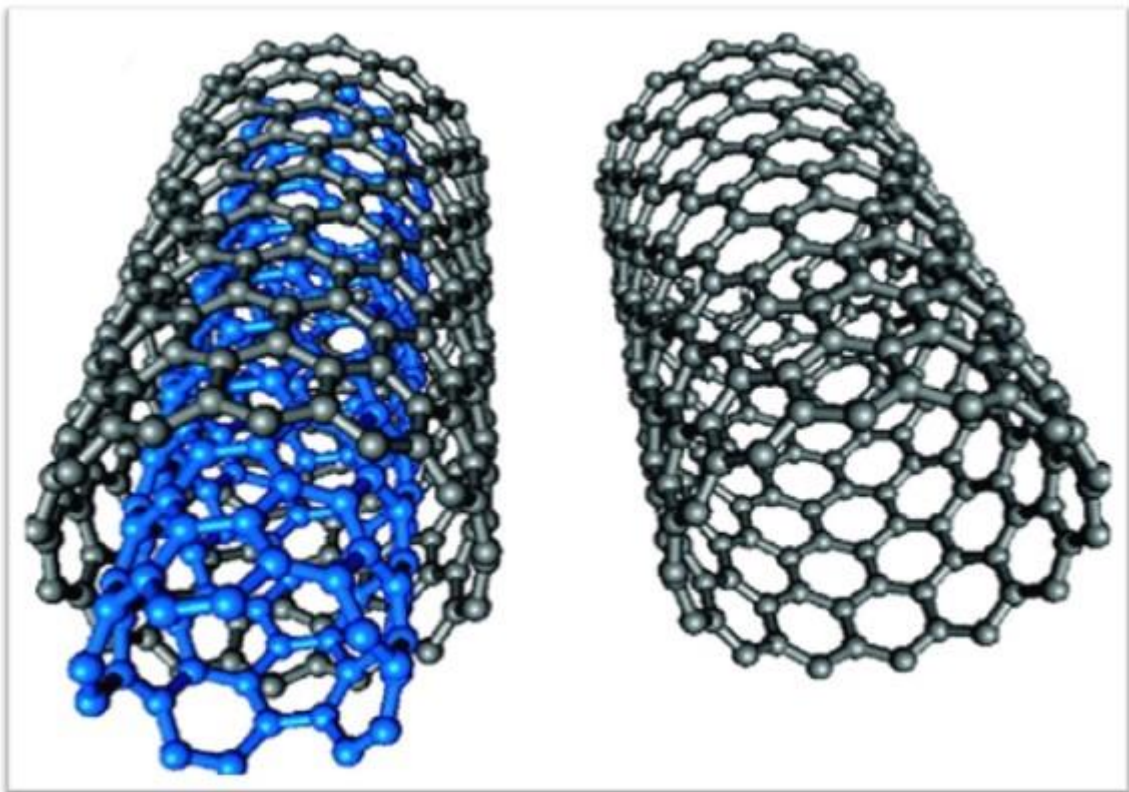
# REPORT

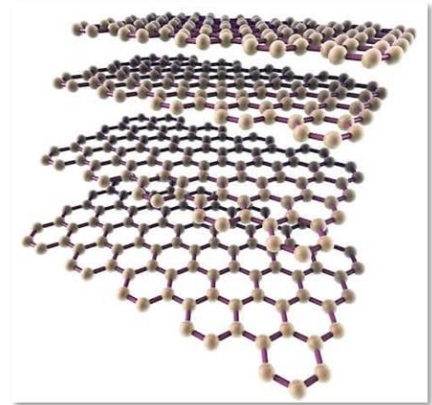
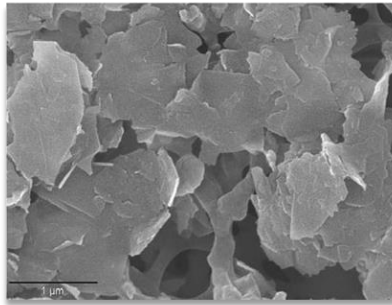
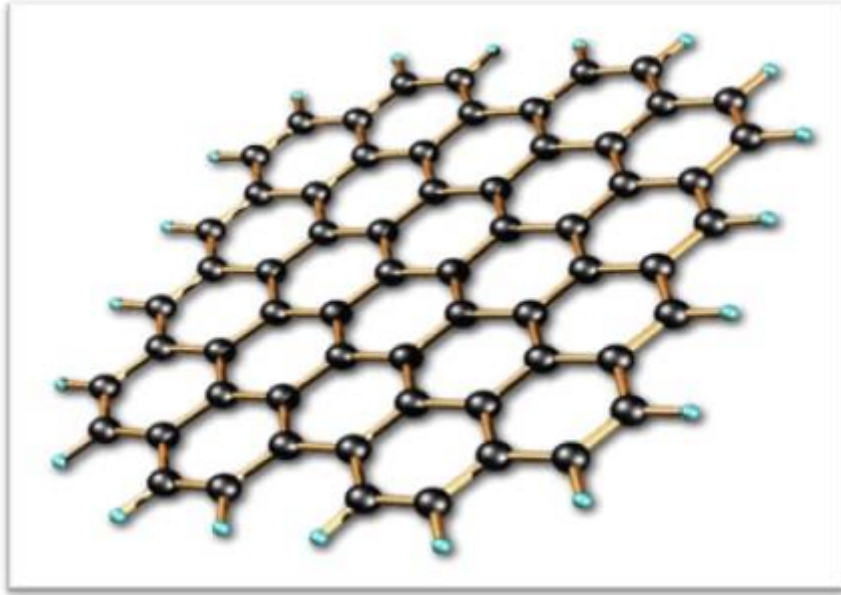
Uso di nanotecnologie per la  
funzionalizzazione delle caratteristiche  
superficiali del cuoio. Focus sull'utilizzo di  
nanoparticelle carboniose

Ing. Rosario Mascolo,  
*Coordinatore Tecnico-Scientifico*  
*Dipartimento Sviluppo Prodotto*

Il 28/09/2023 si è tenuto il Webinar della Stazione Sperimentale intitolato “Uso di nanotecnologie per la funzionalizzazione delle caratteristiche superficiali del cuoio. Focus sull’utilizzo di nanoparticelle carboniose”.

Nel webinar sono stati trattati casi applicativi dell’utilizzo di nanoparticelle nel settore conciario con particolare riferimento a quelle derivanti dalle forme allotropiche del carbonio. Dopo una prima parte generale in cui sono stata illustrata la definizione di nanotecnologie con la classificazione dei nanomateriali e possibili proprietà ad esse correlabili, si è entrato nel dettaglio di possibili applicazioni industriali. Con particolare riferimento ai nanotubi (CNT) e ai graphene nanoplatelets (GNP) sono state descritte innanzitutto le caratteristiche dei materiali e le differenti tecniche di dispersione delle stesse in matrici polimeriche. Una delle applicazioni individuate più facilmente scalabili sull’uso di nanotecnologie, infatti, è quello della funzionalizzazione delle proprietà superficiali nelle fasi di rifinizione. Dopo aver rappresentato le modalità di preparazione dei chemicals di rifinizione, sono state descritte applicazioni industriali specifiche con esempi di proprietà impartibili alla matrice polimerica (es. proprietà elettriche). Il webinar si è concluso con la descrizione delle criticità che sono state riscontrate dalla Stazione Sperimentale nell’uso di nanoparticelle sia dal punto di vista dei processi produttivi coinvolti che da quello delle proprietà merceologiche del prodotto finale.







*A cura di*

*Ing. Rosario Mascolo*

*Coordinatore Tecnico-Scientifico Dipartimento Sviluppo Prodotto.*