

# **Sviluppo ed ottimizzazione di soluzioni nanotecnologiche per il trattamento e la protezione delle superfici e ampliamento della struttura aziendale mediante il rafforzamento del reparto produttivo e R&D.**

## **Descrizione del progetto**

Nanoprom Chemicals sviluppa soluzioni nanotecnologiche per il trattamento e la protezione delle superfici; sono composti a base di silice applicabili su substrati di natura polimerica, metallica e vetrosa. Pochi micron sono sufficienti per conferire ai substrati nuove proprietà come protezione duratura a UV e agenti corrosivi, effetto idrofobico, resistenza all'abrasione, ecc. La vasta gamma di soluzioni comprende applicazioni in molteplici settori come automotive, food, nautico.

## **Obiettivi**

- ottimizzare e perfezionare i prodotti e i servizi per il trattamento e la protezione delle superfici, rendendoli più performanti;
- ampliare la gamma delle soluzioni nanotecnologiche sviluppate (principalmente a base di silice), per risolvere di problematiche e bisogni, che i tradizionali trattamenti di coating non riescono a affrontare
- ampliare la struttura aziendale con il rafforzamento del reparto R&D e produttivo

## **Risultati**

- L'innovazione tecnologica delle soluzioni è legata: - alle proprietà conferite ai substrati sui quali viene applicato il coating (diminuzione peso, attrito inferiore, rese maggiori); - alla facilità di rivestimento/applicazione; - ai minori consumi energetici e al ridotto impatto ambientale; - al ricorso a sostanze biologiche e atossiche - alla possibilità di applicare le soluzioni a molteplici settori - alla possibilità di prevederne l'uso anche in ambito medicale.
- Le soluzioni di Nanoprom sono applicabili nelle principali filiere industriali regionali (industriale, agroalimentare e nautico) e possono contribuire al loro avanzamento tecnologico. In particolare i contributi innovativi sono:
  - per Formula 1: diminuzione peso scocca, limitazione attriti ed asperità, miglioramento del coefficiente di penetrazione, gestione ottimizzata dei parametri di trasmittanza termica su varie componentistiche;
  - per applicazioni industriali e agroalimentari: aumento della resistenza a aggressioni esterne, all'abrasione e al calore, creazione di superfici funzionalizzate facili da pulire e con maggiore durezza.

**Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale**