

Sviluppo del sistema di trattamento processo/prodotto per bottoni ecosostenibili by design ed a bassa formaldeide

Partner di Progetto: ANTEC FINITURE srl - ANTEC

Antec Finiture è pioniera in Italia nell'introduzione e nello sviluppo di tecnologie avanzate basate sulle tecnologie PECVD e PVD.

Si distingue per la progettazione di macchinari ad alto vuoto orientati alla cromatura ecologica e alla deposizione di rivestimenti nanotecnologici ad alte performance, come il DLC (Diamond Like Carbon).

L'offerta è mirata a sostituire i trattamenti galvanici tradizionali ad alto impatto ambientale, garantendo eccellenti proprietà antiusura, anticorrosione ed estetiche.

Le soluzioni dell'azienda trovano applicazione in molteplici settori industriali, tra cui l'automotive, l'arredo bagno, la moda, il medicale e la meccanica di precisione.

Obiettivo Generale dell'Operazione

ANTEC funge da partner tecnologico operativo, mettendo a disposizione le proprie infrastrutture per il trattamento al plasma (sia su scala laboratorio che pilota). L'obiettivo di ANTEC è la gestione diretta del processo di trasformazione, curando l'integrazione hardware/software delle macchine, con il supporto di ARZUFFI PVD, e garantendo che le condizioni di trattamento (vuoto, flussi gassosi, plasma) siano ottimizzate per l'abbattimento della formaldeide in un contesto di produzione industriale.

Ruolo di ANTEC e Attività di Progetto

Focus Strategico: Tecnologia di trattamento PLASMA, Processo

Il ruolo di ANTEC è focalizzato sull'esecuzione pratica e la gestione operativa:

- **Gestione Impiantistica:** Responsabile dell'attuazione fisica delle modifiche agli impianti di laboratorio e dell'approvvigionamento dei materiali per l'impianto pilota industriale *Plasma Cube*.

- **Campagne Sperimentali:** Conduzione dei test di trattamento plasma, acquisizione dei dati di processo e gestione operativa delle macchine durante tutte le fasi del progetto.
- **Controllo Qualità:** Esecuzione di controlli qualità di superficie (tramite microscopia ottica) per verificare l'integrità del materiale post-trattamento, oltre alla verifica dei requisiti estetici e funzionali.

Finalità, Risultati Attesi e Impatto

La finalità di progetto per ANTEC è la validazione della tecnologia plasma come soluzione *multipurpose* industrialmente scalabile. I risultati attesi sono:

- La realizzazione e messa a punto di un impianto pilota industriale pienamente operativo e ottimizzato.
- Un set consolidato di parametri di processo validati, pronti per essere implementati su larga scala.
- L'impatto atteso è il raggiungimento di un TRL (Technology Readiness Level) 8, validando la fattibilità tecnica ed economica dell'innovazione e posizionando ANTEC come partner di eccellenza nella fornitura di soluzioni avanzate per il trattamento sostenibile delle superfici.

SOSTEGNO FINANZIARIO RICEVUTO: 97.437,24 €

Progetto realizzato con il contributo del

Programma Regionale del Fondo

Europeo di Sviluppo Regionale/PR FESR 2021-2027 di Regione

Lombardia, "Bando Next Fashion"

www.fesr.regione.lombardia.it