VEGA Scopri il nuovo s
VEGAPU

La ricerca per rivestimenti sottili innovativi per il packaging

17 Settembre 2024 23

Mi piace 0

Share

Il Sentiero International Campus studia e realizza **rivestimenti sottili, customizzati e funzionali, grazie ad un impianto unico nel suo genere: il PVD-PECVD** (acronimi che definiscono le tecnologie Physical Vapor Deposition e Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition). Questo **impianto di ultima generazione integra tre tecnologie al suo interno**: ad arco elettrico, sputtering, PE-CVD.



Impianto PVD-PECVD.

"*Con l'implementazione di questo impianto all'avanguardia, siamo in grado di avviare* ***processi di ricerca su tecnologie complesse e di sviluppare rivestimenti compositi innovativi***" commenta **Fabrizio Casadei, Direttore Generale e CTO presso Ecor International e CEO de Il Sentiero International Campus**. "*Studiamo e adattiamo i processi per rispondere all'esigenza specifica di ogni nostro cliente. Grazie al PVD-PECVD,* ***possiamo realizzare una gamma potenzialmente infinita di rivestimenti****, offrendo* ***soluzioni su misura***."

La flessibilità dell'**impianto PVD-PECVD** consente di **realizzare deposizioni ibride di film sottili (metallici e ceramici) con uno spessore che va da centinaia di nanometri a decine di micron**. La combinazione di tre tecnologie all'interno dello stesso macchinario, inoltre, permette di **applicare una tecnologia specifica per ogni strato di rivestimento**.

I rivestimenti su cui è specializzato il centro di ricerca con sedi a Schio (Vi) e a Modena, sono progettati per **resistere all'usura e alla corrosione**, per migliorare le **proprietà antibatteriche** e in genere per conferire **specifiche funzionalità alle superfici**, distinte dal materiale strutturale di base.

L'obiettivo è quello di **prolungare la durata e le performance dei componenti** utilizzati nell'ambito dei **macchinari per il packaging,** di **sistemi per il settore farmaceutico** e di **componenti ad alte prestazioni destinati all'aerospazio**.

La dimensione industriale degli impianti di rivestimento permette non solo la **realizzazione di nuovi sistemi processo/prodotto** ma **anche la loro industrializzazione, il trasferimento tecnologico e la produzione di piccole serie ad elevato valore aggiunto**, qualora il contesto strategico di riferimenti lo richieda.