INDUSTRIAVICENTINA
Magazine di informazione di Confindustria Vicenza

01/10/2024

Il Sentiero International Campus: un nuovo impianto per la ricerca sui rivestimenti sottili

Il centro di ricerca studia e realizza rivestimenti innovativi, progettati per resistere all'usura e alla corrosione.



Il Sentiero International Campus, centro di ricerca industriale fondato da **Ecor International**, 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.

"*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.