

Nanoprom Chemicals, al via un progetto con il centro spaziale di Tsukuba per una produzione sostenibile



Si respira aria di grandi innovazioni in Nanoprom Chemicals, azienda che detiene il brevetto della “vetrificazione a freddo” grazie al suo Polysil™ e che produce tecnologie per diversi settori, dall’aeronautica alla nautica, dalla MotoGP alla Formula1.

Una delegazione dell’Ibaraki Space Support Centre del centro spaziale di Tsukuba, in Giappone, ha infatti ricambiato la visita fatta da Nanoprom in dicembre a Tokyo. Nella sede aziendale emiliana ha quindi preso il via un rapporto di collaborazione che potrà avere importanti sviluppi per perseguire un obiettivo decisamente “green”: arrivare a sostituire gran parte dei componenti in alluminio, metallo “energivoro” e costoso, con il più efficiente, leggero, economico e sostenibile magnesio.

“Un piano Mattei per il metallo”, lo definisce il fondatore e presidente di Nanoprom Chemicals, **Gian Luca Falleti**, sottolineando l’importanza del traguardo raggiunto. Scendendo poi nei particolari, Falleti spiega: *“La delegazione giapponese - che ringrazio per la cortesia della visita fatta nell’ambito dei rapporti di collaborazione in essere tra il Paese del Sol Levante e la rete d’imprese impegnate nell’aerospazio coordinate dalla Regione Emilia-Romagna - ci ha presentato tecnologie molto interessanti sviluppate per l’utilizzo del magnesio. In particolare, hanno realizzato un*

brevetto grazie al quale si evita che questo metallo bruci. Ma, a oggi, esso non risolve un'altra criticità: la forte corrosione, che impone quindi una frequente sostituzione dei componenti realizzati con questa tecnologia. Il nostro brevetto, invece, con l'applicazione di Polysil™ sul magnesio, aggiunge alle componenti realizzate in questo materiale molteplici qualità". Innanzitutto, prosegue Falletti, "la durata dei componenti viene moltiplicata in modo esponenziale, perché Polysil™ funge da coating anti-corrosione. Poi, il magnesio vetrificato a freddo può essere riciclato al 100%, mentre se viene trattato con altre vernici nella maggior parte dei casi diventa un rifiuto speciale".

A supportare l'importanza strategica di questa tecnologia, all'appuntamento in Nanoprom hanno partecipato anche le delegazioni tecniche del primo produttore di elicotteri italiano, del più importante produttore di sistemi frenanti in Italia e di una nota casa automobilistica emiliana, con l'intento di essere i primi a validare la tecnologia italo-giapponese. Nel corso dell'incontro, il COO di Nanoprom, **Luciano Macera**, ha spiegato: *"Prima d'ora, questa tecnologia non era mai stata portata in Europa. I suoi sviluppi sono tantissimi. Dobbiamo, infatti, tenere presente che diversi componenti in alluminio, metallo costoso e molto energivoro dal punto di vista dell'estrazione, possono essere sostituiti dal magnesio arricchito di certe caratteristiche, ossia la non infiammabilità e la durata. Consideriamo anche che questo minerale è molto più leggero dell'alluminio, economico e di facile reperibilità, dal momento che è presente in abbondanza nell'acqua marina. Può essere estratto con il solo impiego dell'energia elettrica, che a sua volta può essere prodotta tramite fonti rinnovabili. Quindi, si tratterebbe di portare avanti un progetto 100% green basato su una fonte (l'acqua marina) pressoché inesauribile. Peraltro, un progetto per l'estrazione del magnesio dall'acqua di mare c'è già ed è stato presentato da Nanoprom Chemicals e da Curti lo scorso anno in Regione, all'assessore Vincenzo Colla".*

A parte le componenti per le competizioni sportive nella Formula 1, nella MotoGP e qualche sporadica applicazione automotive, dove il magnesio è già impiegato per via delle sue caratteristiche di leggerezza e le sue performance rispetto all'alluminio, si possono immaginare fin d'ora diversi impieghi nel settore dell'automotive e nel trasporto ferroviario. *"Non a caso - ha concluso Falletti - componenti in questo materiale sono attualmente in fase di sperimentazione negli efficientissimi treni Shinkansen Serie L0 ad alta velocità del Giappone. Insomma, non si può nascondere una grande soddisfazione da questa collaborazione: ci sono le basi per fare nascere una sorta di Piano Mattei per i metalli, arrivando a rimpiazzare tanti componenti di*

alluminio con il magnesio riducendo enormemente la dipendenza delle nostre industrie da altri Paesi”.

Le innovazioni che Nanoprom Chemicals sta portando avanti grazie ai suoi brevetti, tra cui la vetrificazione a freddo, sono state oggetto d’interesse anche della Regione Emilia-Romagna, che ha incluso l’azienda all’interno della rete d’imprese impegnate nell’aerospazio. Lo stesso presidente della Regione, Stefano Bonaccini, ha recentemente visitato l’headquarter di Sant’Antonino di Casalgrande, per confermare il sostegno della Regione al lavoro di ricerca e di sviluppo portato avanti quotidianamente.

[Fonte: <https://www.confindustriaemilia.it>]