

28

FEB

Reciclado de fibra de carbono «Made in Italy»



Grupo Herambiente, Curti y la Universidad de Bolonia se han unido para reciclar fibra de carbono en Italia.

A principios de marzo comenzarán los trabajos de construcción en Italia de una planta innovadora para la **recuperación de fibra de carbono**. La nueva fábrica hará más sostenibles a las principales industrias del país, como la automotriz, aeroespacial y náutica, que serán quienes utilicen esta fibra de carbono reciclada.

Hasta ahora, la mayoría de residuos de piezas fabricadas con fibra de carbono terminaban en los vertederos. Sin embargo, gracias a las tecnologías desarrolladas conjuntamente por **Grupo Hera, Curti y el Departamento de Química Industrial de la Universidad de Bolonia**, ahora se podrán recuperar y reciclar. El resultado será un producto reciclado con **las mismas propiedades de los materiales vírgenes**.

La fibra será reciclada y regenerada en una planta construida expresamente por **Herambiente** en **Imola**, con el apoyo de **Aliplast**, empresa del grupo Hera especializada en la producción de plástico reciclado que se encargará de coordinar las estrategias comerciales.

Sobre la futura planta de reciclaje de fibra de carbono de Imola

La futura planta supone uno de los proyectos más innovadores de Europa en el campo del reciclaje. A principios de 2023 ha comenzado la construcción de la **primera planta de reciclaje de fibra de carbono de Italia** y una de las primeras de Europa. La planta estará equipada con máquinas para el tratamiento del material, suministradas por **Curti S.p.A.** Contará con dos líneas de producción. La primera estará operativa a finales de este año, mientras que la segunda se inaugurará en 2024. Se trata de un periodo relativamente corto, que demuestra la determinación de Grupo Herambiente para atender una necesidad real del mercado.

Actualmente se halla funcionando en **Faenza**, en un espacio de la Universidad de Bolonia, una planta piloto, producida por Curti. En Faenza es donde se imparte el Máster en Materiales Compuestos. Se espera que el primer prototipo de pieza realizada con fibra reciclada, lista para su uso industrial, se produzca este verano. La **planta de Imola** se centrará en gran medida en la calidad del material, más que en la cantidad. La capacidad de producción de cada línea se estima en unas **160 toneladas**.

El proceso de producción de fibra de carbono reciclada

El material recuperado se obtiene a través de un proceso térmico llamado **pirogasificación**. El proceso libera la fibra de carbono más resistente al calor de la resina que se agrega en las etapas de moldeo y formación. La resina se descompone y, **mediante la gasificación**, se reutiliza para generar parte de la energía necesaria para el proceso. Esta etapa da como resultado un **tejido hecho de filamentos de carbono**. Este material luego se envía a otras empresas especializadas en el cardado y producción de tela no tejida.

Finalmente, el tejido se vuelve a tratar con resina para que adquiera las propiedades y formas que le permitan ser utilizadas por el sector industrial. El mundo de la **fibra de carbono** es muy variado y el material final que se produce es igualmente variado, con tipos que se diferencian por su peso, número de filamentos, cantidad y calidad de la resina. El material también tiene una amplia variedad de usos, ya que las piezas de fibra de carbono se utilizan como componentes estructurales de aviones, barcos y automóviles, pero también en prótesis biomédicas o equipos deportivos.

Misma calidad, menor impacto ambiental

Los diferentes tipos de materiales que producirá la planta de **Herambiente** tendrán una cosa en común: su calidad, que será equivalente a productos vírgenes en cuanto a resistencia mecánica. Así, ya se están desarrollando aplicaciones automotrices y aeroespaciales.

El **impacto medioambiental**, sin embargo, se reduce, ya que la energía media necesaria para producir fibra reciclada es un **90% inferior** a la del material vírgen. Además de esto, la solución tecnológica de Herambiente conduce a una **reducción del 50% en LCA** en comparación con los medios habituales de procesamiento y eliminación de residuos de fibra de carbono.

La vigencia y el nivel de innovación del proyecto son tales que ha obtenido **2 millones de euros** de financiación europea a través del PNRR (Plan Nacional de Reforma y Resiliencia). Este material ampliará así la cartera de productos de embalaje y plástico reciclado de Aliplast, que ahora tendrá fibra de carbono reciclada, para una oferta más amplia a una gama más diversa de industrias.

*Para más información:

-<https://www.aliplastspa.com/>

-<https://ha.gruppohera.it/gruppo-herambiente/hasi>

Link: <https://www.treslineas.com.ar/reciclado-fibra-carbono-made-italy-n-1705037.html>