

MAE opens the first plant in Italy for carbon fibre manufacturing

MAE S.p.A., a global leader in the production of plants for the manufacturing of specialty chemical fibres, has opened Italy's first demonstration plant for the production of carbon fibre as part of the "L.A.M.P.O." research and development project (Leonardo Automated Manufacturing Process for Composites). The plant is located in the "GALILEO" design and testing centre developed by MAE in Fiorenzuola d'Arda, in the province of Piacenza.

The "L.A.M.P.O." project was made possible thanks to the strategic collaboration with Leonardo S.p.A., the contribution of Aviorec S.r.l., CNR - The National Research Council - and the financial support of Invitalia, with which the company was able to set up the first experimental carbon fibre production line in Italy.

The research and development project involves a total investment of EUR 42 million, of which EUR 9.1 million has been recognised to MAE. It was financed through the Development Contract with resources made available by MIMIT, from the 2014-2020 Development and Cohesion Fund. The facilities granted by the Agency, in the form of a non-repayable contribution, amount to a total of 26 million euro, of which 6.5 million euro to MAE.

In addition, the "GALILEO" test centre in Fiorenzuola d'Arda, where "L.A.M.P.O." was developed, required an additional investment of EUR 17 million from the company. Thanks to this project, the foundations have been laid for the production in our country of carbon coils that can be used for the civil aerospace and automotive industries, as well as in the energy field, representing a significant strategic advantage for the Italian system, a

country that is one of the world's largest consumers and processors of carbon fibre.

The main aim of the R&D project was to test a potential production model through the implementation of automated systems for the detection and correction of defects that



may happen during the production of polymer and carbon fibre-based composite materials, making them actually perform better.

MAE has developed improved chemical formulas, even recovering 99.5% of the solvents used in the processes, guaranteeing advanced performance even in the aerospace sector.

Marco Rovellini, President of MAE says: "The opening of this plant marks a fundamental step in Italian industry, guaranteeing the production of carbon fibres in our country, which until now were mainly imported from China and Japan. I would like to thank Leonardo for having believed in this project from the beginning, Aviorec, the CNR for its scientific support, and Invitalia, for its financial support, major institutional partners who had made it possible to start a path of development of solutions aimed at strategic sectors for our production system".

MAE inaugura il primo impianto in Italia per la produzione di fibra di carbonio

MAE S.p.A., leader globale nella realizzazione di impianti per la produzione di fibre chimiche speciali, ha inaugurato il primo impianto dimostrativo italiano per la produzione di fibra di carbonio, nell'ambito del progetto di ricerca e sviluppo "L.A.M.P.O." (Leonardo Automated Manufacturing Process for Composites). L'impianto è situato nel centro di progettazione e sperimentazione "GALILEO", sviluppato da MAE a Fiorenzuola d'Arda, in provincia di Piacenza.

Il progetto "L.A.M.P.O." è stato reso possibile grazie alla collaborazione strategica con Leonardo S.p.A., alla partecipazione di Aviorec S.r.l., al coinvolgimento del CNR, Consiglio Nazionale delle Ricerche, e al sostegno finanziario di Invitalia, con cui l'azienda ha potuto dar vita alla prima linea sperimentale di produzione di fibra di carbonio in Italia.

Il progetto di ricerca e sviluppo prevede investimenti complessivi per 42 milioni di euro, di cui 9,1 riconosciuti a MAE. È stato finanziato attraverso il Contratto di Sviluppo con risorse messe a disposizione dal MIMIT, a valere sul Fondo Sviluppo e Coesione 2014-

2020. Le agevolazioni concesse dall'Agenzia, nella forma di contributo a fondo perduto, ammontano complessivamente a 26 milioni di euro, dei quali 6,5 a favore di MAE. Inoltre, il centro di sperimentazione "GALILEO" di Fiorenzuola d'Arda, al cui interno è stato sviluppato "L.A.M.P.O.", ha richiesto un investimento di ulteriori 17 milioni di euro da parte dell'azienda.

Grazie a questo progetto, sono state poste le basi per produrre nel nostro Paese bobine di carbonio che potranno essere impiegate per l'industria civile dell'aerospace e dell'automotive, nonché nel campo energetico, rappresentando un notevole vantaggio strategico per il sistema Italia, paese tra i maggiori consumatori e trasformatori di fibra di carbonio al mondo.

L'obiettivo principale del progetto di ricerca e sviluppo è stato quello di sperimentare un potenziale modello produttivo attraverso l'implementazione di sistemi automatici per il rilevamento e la correzione dei difetti che possono verificarsi durante la produzione di materiali compositi a base di polimeri e fibra di carbonio, rendendoli di fatto più performanti. MAE ha sviluppato ricette chimiche ottimizzate, anche con il recupero del 99,5% dei solventi utilizzati nei processi, garantendo prestazioni avanzate anche nel settore aerospaziale.

"L'inaugurazione di questo impianto", dichiara Marco Rovellini, Presidente di MAE, "segna un passo fondamentale nell'industria italiana, garantendo una produzione di fibre di carbonio nel nostro Paese, finora importate prevalentemente da Cina e Giappone. Ringrazio Leonardo per aver creduto da subito in questo progetto e Aviorec, il CNR per il supporto scientifico e Invitalia per il sostegno finanziario, partner istituzionali di primo rilievo che hanno reso possibile l'avvio di un percorso di sviluppo di soluzioni rivolte a settori strategici per il sistema produttivo nostrano".