

Herambiente inaugura Fib3r «Così ricicliamo le fibre di carbonio»

Investiti 8 milioni di euro nell'impianto di Imola. «Riduciamo l'impatto degli scarti e creiamo mercato»



Da sinistra Davide Abate, direttore Tecnologie e Infrastrutture di Ferrari, Orazio Iacono, ad Gruppo Hera, Marco Panieri, sindaco di Imola, e Andrea Ramonda, ad Herambiente. Una fase della linea di riciclo del carbonio (Foto Isolapress)

di **Enrico Agnesi**
IMOLA (Bologna)

Entrano scarti a fine vita ed esce fibra di carbonio rigenerata, leggera e resistente. Un materiale, identico a quello vergine, pronto per essere riutilizzato in un ciclo potenzialmente infinito in vari settori strategici del made in Italy: dall'automotive all'aerospaziale, dalla nautica all'arredo, fino al tessile e alla moda. Il Gruppo Hera ha inaugurato ieri a Imola l'innovativo impianto FIB3R, primo nel suo genere in Europa su scala industriale, per riciclare i composti in fibra di carbonio riducendo l'impatto ambientale. Il nome deriva dalle tre R che sono alla base del progetto: *recover, reduce, reuse*, ovvero recuperare la fibra di carbonio e riutilizzarla, riducendo l'utilizzo di fibra vergine e quindi l'impatto ambientale che sarebbe necessario per produrla.

La fibra rigenerata da FIB3R mantiene inalterate le caratteristiche di leggerezza ed elevata resistenza della fibra

verGINE, garantendo di ottenere - attraverso un procedimento di pirogassificazione in un tunnel lungo 60 metri - un prodotto in uscita rigenerato, pronto per essere riutilizzato in impieghi altamente performanti a cui questo tipo di materiale è destinato. L'Unione europea ha riconosciuto a FIB3R un contributo di oltre 2,2 milioni di euro nell'ambito del NextGenerationEu per la tecnologia innovativa e la rilevanza strategica dei materiali trattati. L'investimento complessivo previsto dal Gruppo Hera per realizzare l'impianto di Imola ammonta a otto milioni di euro. Si prevede una produzione di 160 tonnellate di fibra di carbonio riciclata ogni anno, con un risparmio energetico del 75% rispetto alla fibra vergine.

L'impianto è stato messo a punto da Herambiente, primo operatore nazionale nel recupero e trattamento dei rifiuti, che da tempo aveva iniziato a sperimentare il processo di recupero delle fibre di carbonio in collaborazione con l'Università di Bologna e con il partner tecnologico Curti Costruzioni

Meccaniche di Castel Bolognese (Ravenna). «Siamo all'interno di un percorso di economia circolare che da parte nostra viene incentivato», sottolinea l'assessora regionale all'Ambiente, Irene Priolo. Proprio nell'economia circolare è «il cuore e il Dna del progetto» anche secondo Andrea Ramonda, amministratore delegato di Herambiente. «Il recupero della fibra di carbonio non solo consente di ridurre l'impatto ambientale degli scarti - sottolinea infine Orazio Iacono, ad del gruppo Hera - ma crea anche nuove opportunità di mercato».

Il ciclo chiuso che costituisce la cifra dell'innovativo impianto di Imola ha infatti bisogno di rapporti di collaborazione con le aziende della filiera del carbonio. Leonardo, gruppo industriale internazionale in ambito Aerospazio, Difesa e Sicurezza, ha già deciso di applicare l'economia circolare ai propri processi produttivi. E ormai da tempo ha avviato una sinergia industriale con Hera.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

[Il presidente dell'Emilia-Romagna ribatte all'Adm su Ravenna. «Declassamento non condiviso con nessuno»](#)

Dogane, la Regione: «Il caso preoccupa»

RAVENNA

La Regione Emilia-Romagna conferma la «preoccupazione serissima», sua e di istituzioni locali, operatori economici e sindacati, sulla questione del «declassamento» dell'ufficio delle Dogane di Ravenna e chiede formalmente un incontro «urgente» al Governo. È il presidente della Regione Michele De Pascale a intervenire dopo la nota dell'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli dell'altro giorno, bollandola come «fuori luogo», perché «enti territoriali e Governo hanno tutto il diritto e dovere di chiedere conto rispetto a una funzione fondamentale dello Stato». Nel comunicato diffuso da Adm, oltre a ribadire che la riforma degli uffici doganali

non significa un declassamento o penalizzazione per Ravenna e a parlare di «notizie false», l'Agenzia aveva invitato operatori economici e istituzioni locali «a basarsi esclusivamente sugli atti ufficiali, evitando strumentalizzazioni che generano disinformazione tra i cittadini, oltre che sterili contrapposizioni di natura non istituzionale». Parole che suscitano lo «stupore» del presidente della Regione, che parla appunto di «un comunicato dai toni completamente fuori luogo», in cui «si arriva addirittura ad accusare la stampa di aver dato spazio alle legittime critiche di istituzioni locali e organizzazioni economiche e sindacali». Con la riorganizzazione in programma, attacca De Pascale, «come giustamente identificato dall'associazione dei do-

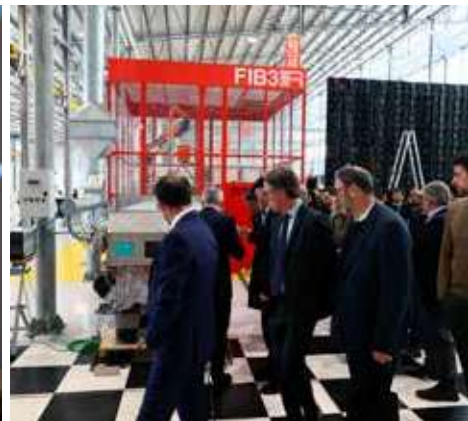
ganalisti dell'Emilia-Romagna, l'Agenzia delle Dogane, unilateralmente, e a quel che sappiamo senza un reale coinvolgimento del Governo, ha declassato l'ufficio di Ravenna dalla prima alla terza fascia, quello di Piacenza alla quarta fascia e quelli di Ferrara, Forlì-Cesena e Reggio Emilia in Aree territoriali rispettivamente degli uffici di Bologna, Rimini e Modena».

Per Adm, invece, la riforma rafforzerebbe la presenza dell'Agenzia su tutto il territorio nazionale «grazie a un incremento concreto delle risorse umane e organizzative». Nello specifico, nel Porto di Ravenna il personale in servizio, grazie alla riorganizzazione, passerebbe «dalle attuali 63 unità a 72», con raddoppio delle Posizioni organizzative di elevata responsabilità.

IMOLA

Nasce FIB3R il primo impianto in Europa che rigenera fibra di carbonio

Lo ha realizzato Herambiente, insieme con Unibo e Curti, in 12 anni di ricerca e ingegnerizzazione. Un materiale sempre più richiesto dall'industria automotive e difesa. Tratterà 320 tonnellate all'anno



IMOLA

LAURA GIORGI

Economia circolare e made in Italy. Riciclo dei rifiuti e innovazione. Nasce da Imola la "circular valley", nel cuore della "motor valley" e fra le due l'elemento di connessione è la fibra di carbonio. Ieri a Imola Herambiente ha inaugurato il primo impianto industriale d'Italia e d'Europa di rigenerazione di fibra di carbonio. Si chiama FIB3R è il compimento di un progetto partito nel 2012 che ha coinvolto Unibo e azienda Curti alle quali si è rivolta Hera per acquisire la tecnologia. Come ha ripercorso Andrea Ramonda, amministratore delegato Herambiente: «Il cuore del progetto è l'economia circolare. Ho letto di recente un dossier della Cassa depositi e prestiti che delinea l'impatto del modello di economia circolare sulle aziende italiane che l'hanno adottata: un risparmio di 16,3 miliardi di euro già realizzato adottando questo modello, che, se si andrà avanti con questo trend di innovazione e investimenti possono diventare 115 miliardi da qui al 2030. Economia circolare per le aziende è dunque un vantaggio competitivo - continua l'ad - significa avere la capacità di pensare dei prodotti durante il processo produttivo impiegando materie prime, sapendo che un giorno diventeranno uno scarto che dovrà essere facilmente riciclabile». Hera tratta annualmente 7 milioni di tonnellate di rifiuti, FIB3R ne lavorerà una minima parte, 320 tonnellate da cui ricaverà, con due linee produttive a regime (la seconda partirà entro la metà dell'anno prossimo), 160 tonnellate di fibra di carbonio con

caratteristiche identiche alla materia prima vergine e con un risparmio energetico del 75% rispetto alla fibra vergine. «Un quantitativo minimo ma importantissimo perché qui c'è il Dna dell'economia circolare che mettiamo al servizio di imprese che utilizzano fibre di carbonio» dice Ramonda. E il riferimento è all'automotive e all'aerospaziale in primis (ieri erano presenti all'inaugurazione manager di Ferrari, Pagani automobili, ma anche Leonardo). «Il progetto è nato dal mercato - ha rimarcato infatti lo stesso amministratore delegato - io e altri colleghi abbiamo avuto spesso richieste da manager dell'automotive che utilizzano fibra di carbonio e producono scarti sulle possibilità di riciclarlo anziché smaltirlo in discarica. Pensavano di trovare chissà quale tecnologia in giro per il mondo e invece la soluzione era sotto casa: Unibo e Curti stavano già pensando a come riciclare questo materiale nel 2012. Nel 2019 abbiamo realizzato un impianto pilota a Faenza che è servito per la ricerca e l'ingegnerizzazione dell'impianto industriale. Come Herambiente abbiamo gestito a Imola una discarica che ha servito tutto il territorio per 40 anni - ha concluso Ramonda -. L'abbiamo chiusa l'anno scorso e ora con FIB3R si apre una nuova ma in continuità. Con Hera e tantissime altre aziende che lavorano nel recupero di materia possiamo battezzare questa regione anche come "circular valley"».

Investimento

La via intrapresa ha raccolto anche l'interesse dell'Unione Europea che ha riconosciuto a FIB3R un contributo di oltre 2,2 milioni di

euro nell'ambito del NextGenerationEU per la tecnologia innovativa e la rilevanza strategica dei materiali trattati. Investimento complessivo previsto dal Gruppo Hera per realizzare l'impianto imolese, recuperando anche uno spazio inutilizzato all'interno della sede di via Casalegno, ammonta a 8 milioni di euro.

«Nel suo genere FIB3R è il primo impianto in Europa per il riciclo della fibra di carbonio, con l'obiettivo di promuovere filiere corte e circolari, in linea con la nostra strategia di rendere i nostri territori più competitivi e resilienti - ha detto Orazio Iacono, amministratore delegato del Gruppo Hera traendo le conclusioni della giornata -. FIB3R rappresenta inoltre un esempio concreto di come il Gruppo Hera sia in grado di combinare innovazione tecnologica e sostenibilità sfruttando la cross fertilization tra le competenze all'avanguardia delle varie filiere del Gruppo. Investire in infrastrutture circolari di questo tipo significa aumentare la resilienza delle filiere produttive, ridurre la dipendenza dalle importazioni di materie prime critiche e, al contempo, creare valore attraverso modelli di business sostenibili. Con oltre 100 impianti all'avanguardia e 5 nuove strutture in corso di realizzazione, abbiamo consolidato nel tempo la più grande e moderna piattaforma impiantistica del Paese per il trattamento e recupero di materia, rafforzando il nostro ruolo di operatore di riferimento nel settore e di motore dell'economia circolare in Italia. Il nostro Piano industriale conferma questa strategia con investimenti per 2 miliardi di euro nel periodo 2024-2028».



Alcuni momenti dell'inaugurazione, ieri mattina in via Casalegno, dell'impianto FIB3R realizzato da Herambiente. FOTO: MIMPH

Il processo di pirogassificazione rigenera la fibra

Nell'impianto di Imola la rin scita della fibra di carbonio avviene all'interno di un tunnel di 60 metri per essere sottoposto a un processo di pirogassificazione. Nella prima fase, quella della pirolisi, il materiale viene liberato dalla resina la fibra di carbonio, più resistente al calore, e nella seconda fase avviene la gassificazione che garantisce una fibra rigenerata purissima e lucente, sostenibile nel rispetto dell'ambiente. La resina decomposta in forma gassosa viene

infatti riutilizzata per generare parte dell'energia necessaria al processo. Le polveri rimaste nelle fibre vengono aspirate e inviate al sistema di abbattimento. Il risultato, dopo il trattamento, è la migliore fibra di carbonio ad alta purezza, con tutte le caratteristiche meccaniche intatte e pronta per essere ritessuta e impiegata per tutti gli usi tipici della fibra vergine. Il riciclo è potenzialmente infinito e il risparmio energetico è molto alto rispetto alla produzione di fibra vergine, altamente energivora per le alte temperature utilizzate. Inoltre, produrre fibra di carbonio vergine significa impiegare materie prime fossili e aumentare i conferimenti in discarica. L'unicità di FIB3R ha spiegato poi Hera, sta anche nella totale tracciabilità del materiale trattato.