Gruppo Hera e Bio On danno vita a Lux-on la nuova sfida per produrre bioplastica da CO2.

BOLOGNA – **Bio-on**, leader nel settore della bioplastica di alta qualità e il **Gruppo Hera**, una delle principali multiutility italiane, hanno raggiunto un accordo per partecipare assieme, rispettivamente con il 90% e il 10% (con la possibilità per Hera di salire fino al 49,9%), **LUX-ON, la nuova società fondata da Bio-on con l'obiettivo di rivoluzionare la produzione di biopolimeri PHAs utilizzando CO2 (anidride carbonica) catturata dall'atmosfera** e producendo energia senza l'utilizzo di fonti fossili.

La nuova tecnologia sviluppata da Bio-on prevede di utilizzare **anidride carbonica come "materia prima" a costo zero** in aggiunta a quelle già utilizzate finora per produrre la bioplastica Bio-on: melassi di barbabietola e canna da zucchero, scarti di frutta e patate, carboidrati in genere, glicerolo e olio di frittura esausto. **L'uso di CO2 contribuisce altresì alla riduzione dell'anidride carbonica presente in atmosfera**.

I laboratori ed il primo impianto del nuovo progetto Lux-on verranno costruiti entro il 2019 vicino allo stabilimento industriale di Bio-on Plants a Castel San Pietro Terme (Bologna); **sarà interamente realizzato e progettato da tecnici Bio-on in collaborazione con Hera**, con impianti di recupero dell'anidride carbonica dall'atmosfera e da quelli di produzione di energia rinnovabile da luce solare. Lo sviluppo della tecnologia sarà favorito dal fatto che molti dei principi e delle attrezzature utilizzate nella tecnologia standard sono utilizzabili anche nei nuovi sistemi produttivi Lux-on; per questo il passaggio dalla fase di sviluppo a quella pre-industriale risulterà molto accelerato. L'impianto sorgerà su un'area di 1.500 mq, di cui 600 mq coperti, e avrà una capacità produttiva flessibile ed espandibile rapidamente.

L'energia elettrica utilizzata nell'innovativo processo produttivo di Lux-on sarà prodotta da impianti fotovoltaici che, oltre ad alimentare direttamente la produzione, forniranno energia stoccabile per l'alimentazione notturna (la produzione è h24 7/7). Ai fini dello stoccaggio dell'energia saranno utilizzate

partnership internazionali con i maggiori player della tecnologia associata all'idrogeno (H). L'idrogeno, gas non inquinante, verrà prodotto a partire dall'energia solare, conservato fino al momento dell'utilizzo, e poi ritrasformato in energia elettrica per alimentare l'impianto quando i pannelli solari non funzionano, la notte o in momenti di scarsa illuminazione solare.

«*Siamo estremamente soddisfatti della partecipazione di HERA* – spiega **Marco Astorri**, Presidente e Ceo di **Bio-on S.p.A.** – *alla grande innovazione tecnologica espressa in Lux-on perché ci consente di aumentare la sostenibilità industriale di un nuovo concetto produttivo. Siamo particolarmente orgogliosi di dare concretezza ad un sogno dell'umanità come catturare CO2 dall'atmosfera per produrre materiali innovativi come il nostro biopolimero PHAs. Siamo pronti ad affrontare questa nuova sfida che allargherà ancora di più, nei prossimi anni i nostri clienti, consolidando il primato dell'Italia nella produzione di biopolimeri di alta qualità nel mondo".*

Bio-on, in forte crescita, e dopo un anno ricco di importanti accordi, si affaccia al 2019 con nuovi progetti strategici tra i quali si inserisce la collaborazione con **Hera**.

Nell'ambito dell'accordo è prevista anche una seconda linea di sviluppo finalizzata all'individuazione di sotto prodotti sostenibili per la produzione di biopolimeri. Ribattezzato da Hera PHA-CEL, consiste nella trasformazione della cellulosa di sfalci e potature in zuccheri semplici che, sottoposti a trattamento enzimatico, permettono di essere utilizzati in fermentazione. Un processo interessante reso possibile grazie alla tecnologia di trattamento, messa a punto dal Gruppo Hera, che sta valutando la sua applicazione anche nella produzione di biogas e biometano da sfalci e potature.

Tutte le bioplastiche **PHAs (poli-idrossi-alcanoati)** sviluppate da **Bio-on**, sono ottenute da fonti vegetali rinnovabili senza alcuna competizione con le filiere alimentari, oltre che da CO2 nei prossimi anni; possono sostituire numerosi polimeri tradizionali oggi ottenuti con processi petrolchimici utilizzando idrocarburi; garantiscono le medesime proprietà termo-meccaniche delle plastiche tradizionali col vantaggio di essere completamente eco sostenibili e al 100% biodegradabili in modo naturale.

L'accordo fra le due aziende nasce in un contesto territoriale molto dinamico e

che ben rappresenta l'avanguardia tecnologica Italiana da esportare nel mondo.

"Per Gruppo Hera, che fa di innovazione e sostenibilità due principi fondamentali su cui si fonda lo spirito della nostra multiutility – ha spiegato **Tomaso Tommasi di Vignano**, Presidente Esecutivo del **Gruppo Hera** – *la partecipazione alla nuova società fondata da Bio-on è la rappresentazione di una naturale comunione di intenti e di una alleanza che crediamo possa essere sviluppata con grande successo anche oltre il nostro territorio e in diversi ambiti di intervento. Con quest'accordo, grazie all'ampiezza e alla qualità dei nostri servizi, possiamo fornire un'ulteriore e fondamentale impronta green a un progetto come Lux-on che punta a cambiare il mondo delle bioplastiche, senza contare l'impegno congiunto sul fronte della trasformazione di sfalci e potature. Un ambito, quest'ultimo, che presenta ampi margini di sviluppo, considerando che Hera raccoglie ogni anno 200 mila tonnellate di sfalci e potature e che potranno essere trasformati anche in bioplastiche grazie alla nostra tecnologia".*

Per ogni informazione tecnica è possibile visionare un video esplicativo alla web page: www.lux-on.com

(comunicato Gruppo Hera)