

CON LA BIOECONOMIA FOCUS SU TERRITORI E RISORSE

GRAZIE ALLA LORO BIODEGRADABILITÀ I BIOPRODOTTI SONO CONCEPITI PER CONTRIBUIRE ALLA TUTELA DEL SUOLO E DELLE ACQUE. MA LA BIOECONOMIA CIRCOLARE NON BASTA. ALLA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE OCCORRE AFFIANCARE UN CAMBIAMENTO CULTURALE: NON PIÙ DISSIPAZIONE, MA CONSERVAZIONE, IN UNA VISIONE GLOBALE CHE VALORIZZI LE SPECIFICITÀ.

Novamont, nata circa trent'anni fa come centro di ricerca strategico del gruppo Montedison, con il compito di integrare la grande tradizione chimica di Montecatini con le competenze agroindustriali del gruppo Ferruzzi, è oggi un'azienda leader mondiale nel settore delle bioplastiche e nello sviluppo di bioprodotti biodegradabili e compostabili da fonte rinnovabile, pensati come soluzioni sostenibili per tutti quei settori caratterizzati da un forte rischio di accumulo di sostanze persistenti nel suolo, nelle acque e nei fanghi di depurazione.

Sin dalle sue origini, Novamont è quindi attiva nel settore della bioeconomia circolare, ovvero quella componente dell'economia che riguarda i cicli biologici e che usa le risorse rinnovabili, provenienti dalla terra e dal mare, così come i rifiuti, come input per la produzione energetica, industriale, alimentare e mangimistica.

In particolare, il suo modello di sviluppo guarda alla bioeconomia come a un fattore di rigenerazione territoriale ed è fortemente orientato alla circolarità. Rigenerazione territoriale significa *in primis* ripartire dai siti deindustrializzati, rigenerandoli grazie all'applicazione di tecnologie originali e attraverso l'avviamento di impianti *flagship*, cioè primi al mondo. Tali impianti sono concepiti come infrastrutture di bioeconomia, bioraffinerie integrate nel territorio e tra loro interconnesse: veri e propri punti di partenza di nuove filiere, *partnership* e alleanze. Il più recente esempio virtuoso di sviluppo industriale in una logica di rigenerazione territoriale e di valorizzazione delle infrastrutture dismesse è Mater-Biopolymer, società con sede a Patrica (FR) controllata al 100% da Novamont. Inaugurato alla fine del 2018, lo stabilimento, infatti, nasce dalla riconversione di un impianto in passato dedicato alla produzione di Pet, grazie all'applicazione di tecnologie



1

proprietarie Novamont. Oggi Mater-Biopolymer, dedicato alla produzione in continuo di Origo-Bi, biopoliesteri di origine rinnovabile, è concepito per massimizzare l'efficiamento energetico e per recuperare e valorizzare i sottoprodotti, in un'ottica di economia circolare e sostenibilità.

La costruzione di filiere agroindustriali integrate e basate su un utilizzo sostenibile della biomassa, insieme allo studio di aridocolture oleaginose a basso impatto, è un altro elemento determinante per il successo di questo modello circolare. Le materie prime rinnovabili, infatti, non rappresentano in quanto tali la soluzione a tutti i

problemi alla ridotta disponibilità di risorse: le colture agricole non sono tutte uguali e anche le stesse colture possono avere impatti completamente diversi a seconda dell'area geografica in cui vengono coltivate. Per tale ragione occorre valorizzare la biodiversità dei territori, moltiplicando le opportunità che scaturiscono dallo studio di diverse materie prime vegetali e di scarti locali, minimizzando i trasporti e massimizzando la creazione di

1 Applicazioni in Mater-Bi.

2 Campo di cartamo, esempio di coltura oleaginosa a basso impatto.

circuiti della conoscenza e di progetti multidisciplinari con i diversi interlocutori locali (università, istituti di ricerca, scuole superiori, volontariato, mondo agricolo, istituzioni, piccole e medie imprese). Si tratta di concentrare le linee strategiche di sviluppo su sistemi virtuosi in cui la gestione efficiente delle risorse e il focus sul territorio diventano il punto essenziale.

La scelta delle applicazioni è il terzo aspetto chiave. I prodotti della filiera Novamont non sono semplici prodotti, ma sono applicazioni concepite per risolvere specifici problemi strettamente connessi con la qualità del suolo e delle acque. Il suolo è infatti una risorsa non rinnovabile di vitale importanza per garantire la produzione agricola e la crescita della vegetazione, ma è anche la più grande riserva di carbonio del pianeta: se gestito sostenibilmente, gioca un ruolo chiave nel ridurre le emissioni di gas serra e nel mitigare il cambiamento climatico, grazie alla sua capacità di catturare il carbonio dall'atmosfera. I bioprodotto Novamont, grazie alla loro biodegradabilità in diversi ambienti, contribuiscono così alla tutela di questa preziosa risorsa.

Il Mater-Bi è l'innovativa famiglia di bioplastiche biodegradabili e compostabili secondo lo standard europeo EN13432 e in accordo con altri standard internazionali, nata dalla ricerca Novamont per quelle applicazioni in cui la biodegradabilità in impianti di compostaggio industriale e in suolo rappresenta un valore aggiunto. I prodotti compostabili hanno infatti grandi potenzialità in tutti quei settori in cui le operazioni di riciclo sono complesse o non praticabili a causa dell'utilizzo contemporaneo di materiali differenti e della contaminazione da parte degli scarti alimentari. In questi casi, l'utilizzo di bioplastiche compostabili consente di conferire questi prodotti, insieme al loro contenuto, nella raccolta differenziata del rifiuto organico, contribuendo così alla produzione di compost di qualità per la fertilità dei suoli e a migliorare la riciclabilità degli altri rifiuti.

Per esempio, nella ristorazione collettiva, le stoviglie compostabili possono essere gettate nel rifiuto organico insieme agli avanzi del cibo e in quest'ottica rappresentano la soluzione ideale per non influire negativamente sulla qualità del compost e per migliorare la qualità della raccolta differenziata della carta e della plastica, limitando il ricorso alla discarica. I sacchetti compostabili forniscono un altro esempio di come le bioplastiche

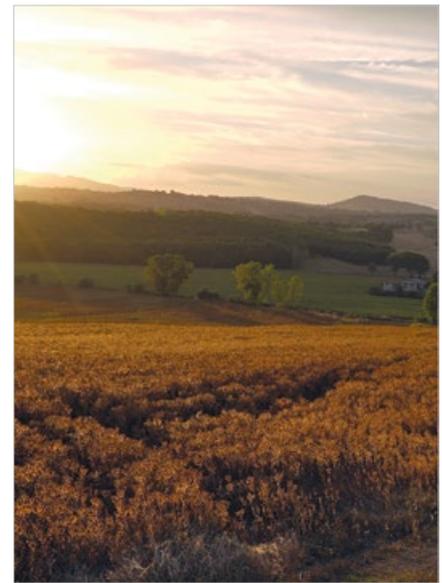
possono contribuire a risolvere problemi ambientali. Infatti possono essere utilizzati per facilitare la raccolta dell'umido tornando alla terra sotto forma di compost, un prezioso ammendante per i terreni, chiudendo in modo naturale il loro ciclo di vita e senza produrre scarti.

Le bioplastiche diventano inoltre fondamentali in tutte quelle applicazioni in cui vi è un elevato tasso di dispersione nell'ambiente, come in agricoltura. Il telo per la pacciamatura biodegradabile in suolo per esempio, al termine del ciclo di coltivazione viene lavorato nel terreno dove per azione dei microrganismi biodegrada senza alcun rischio per gli ecosistemi e senza lasciare nessun accumulo di plastica nel suolo.

A partire dalla filiera delle bioplastiche, Novamont sta inoltre sviluppando ulteriori prodotti di origine rinnovabile e biodegradabili come gli ingredienti per cosmetici, i bioerbicidi e i biolubrificanti, ideati per salvaguardare acqua e suolo dagli impatti generati da applicazioni ad alto rischio di dispersione.

Grazie ai costanti e consistenti investimenti in ricerca e sviluppo e nella creazione di proprietà intellettuale, asset strategico del gruppo, negli anni, Novamont ha sviluppato un solido portafoglio dell'ordine di circa 1.800 brevetti e domande di brevetto che viene costantemente implementato. La creazione di una rete di collaborazioni con associazioni, Ong, Università, Centri di ricerca, municipalità, istituzioni, *brand owner*, basate su una visione strategica condivisa e su progetti concreti, è un elemento essenziale, per l'evoluzione dell'intera filiera e per una rigenerazione che parta dai territori, dalle loro specificità e dalle realtà economiche locali.

In quanto settore che guarda all'uso efficiente delle risorse, alla rigenerazione dei territori, alla creazione di sistemi



2

circolari, la bioeconomia circolare può certamente rappresentare un'occasione per imprimere una spinta propulsiva verso una nuova rivoluzione industriale. Tuttavia questa transizione non potrà avvenire se non supportata da un'altra rivoluzione: quella culturale. Questo significa passare dalla cultura lineare della dissipazione e dello scarto alla cultura della conservazione; pensare globale ma concentrandosi allo stesso tempo sulle specificità e sulle diversità dei territori; guardare ai prodotti in un'ottica di eco-design, progettandoli pensando a monte al loro fine vita. Questo cambiamento culturale dovrà essere fatto proprio dalla società anche nella vita di tutti i giorni, consumando meno risorse, riutilizzando, riciclando e adottando stili di vita più sostenibili

Giulia Gregori

Responsabile pianificazione strategica e comunicazione istituzionale di Novamont

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Bastoli C., *Bioeconomia per la rigenerazione dei territori - Decarbonizzare l'economia e riconnetterla con la società si può*, Edizioni Ambiente, 2018.

Commissione europea, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Una bioeconomia sostenibile per l'Europa: rafforzare il collegamento tra economia, società e ambiente*, COM/2018/673 final.

Commissione europea, Direzione generale per la ricerca e l'innovazione, *Final report of the High-Level Panel of the European Decarbonisation Pathways Initiative*, 2018.

Ministero dello Sviluppo economico, Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della ricerca, Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, Agenzia per la coesione territoriale, Conferenza delle Regioni, Cluster tecnologici nazionali della chimica verde e AgriFood, BIT *La bioeconomia in Italia, Un'opportunità unica per riconnettere ambiente, economia e società*, 2019.