LA BIOECONOMIA CIRCOLARE PER LA RIGENERAZIONE DEI TERRITORI

TIZIANA MILIZIA

TORINO

23.05.2019

LE NOSTRE RADICI

"LA CHIMICA VIVENTE PER LA QUALITA' DELLA VITA" ATTRAVERSO L'INTEGRAZIONE DI CHIMICA, AGRICOLTURA E AMBIENTE

MONTEDISON

TECNOLOGIE CHIMICHE DI MONTECATINI

MATERIE PRIME AGRICOLE ERIDANIA-BEGHIN SAY

FERTEC (FERRUZZI RESEARCH AND TECHNOLOGIES) PROGETTI DI RICERCA E SVILUPPO

- MATERIALI
- COBUILDERS PER DETERGENZA
- INTERMEDI CHIMICI DA HYDROCRACKING
- BIOCARBURANTI
- ADDITIVI PER LA CARTA

Novamont esce da Montedison nel 1996 e viene acquisita dalla Merchant Bank di Intesa SanPaolo e dal fondo di private equity di Investitori Associati

MATER-BI

Novamont inventa il **Mater-Bi** la nostra famiglia di bioplastiche biodegradabili e compostabili a base di amido, concepite come punto di partenza per ridisegnare interi settori applicativi

IL NOSTRO DNA

NOVAMONT: UN GRUPPO DALLA TRIPLA VOCAZIONE

NOVAMONT è l'azienda leader a livello internazionale nel settore delle **bioplastiche** e nello sviluppo di **bioprodotti** e **biochemicals** ottenuti grazie all'integrazione di chimica, ambiente e agricoltura.

- Fatturato: >**230 mln/€**
- > **600** persone
- **4** siti produttivi
- **8** linee di compounding
- **4** linee discontinue e **2** continue di polimerizzazione

- **6%** di investimenti rispetto al fatturato
- **24%** delle persone dedicate ad attività di Ricerca, Sviluppo e Innovazione
- **5** tecnologie prime al mondo
- ~ **1.800** brevetti / domande di brevetto

- **400** attività formative dal 1996 per giovani ricercatori e figure esperte
- percorsi formativi multidisciplinari attivati su progetti complessi

Dati 2018

I PILASTRI DEL NOSTRO MODELLO DI SVILUPPO

BIOECONOMIA COME RIGENERAZIONE TERRITORIALE

Promuove un **modello di bioeconomia** inteso come fattore di **rigenerazione territoriale**, basato su tre pilastri:

LA REINDUSTRIALIZZAZIONE DI SITI DISMESSI

Reindustrializzazione di siti non più competitivi grazie a **tecnologie proprietarie prime al mondo**, per dar vita ad impianti intesi come "infrastrutture di bioeconomia", integrati con il territorio e tra loro interconnessi

LA FILIERA AGRICOLA INTEGRATA

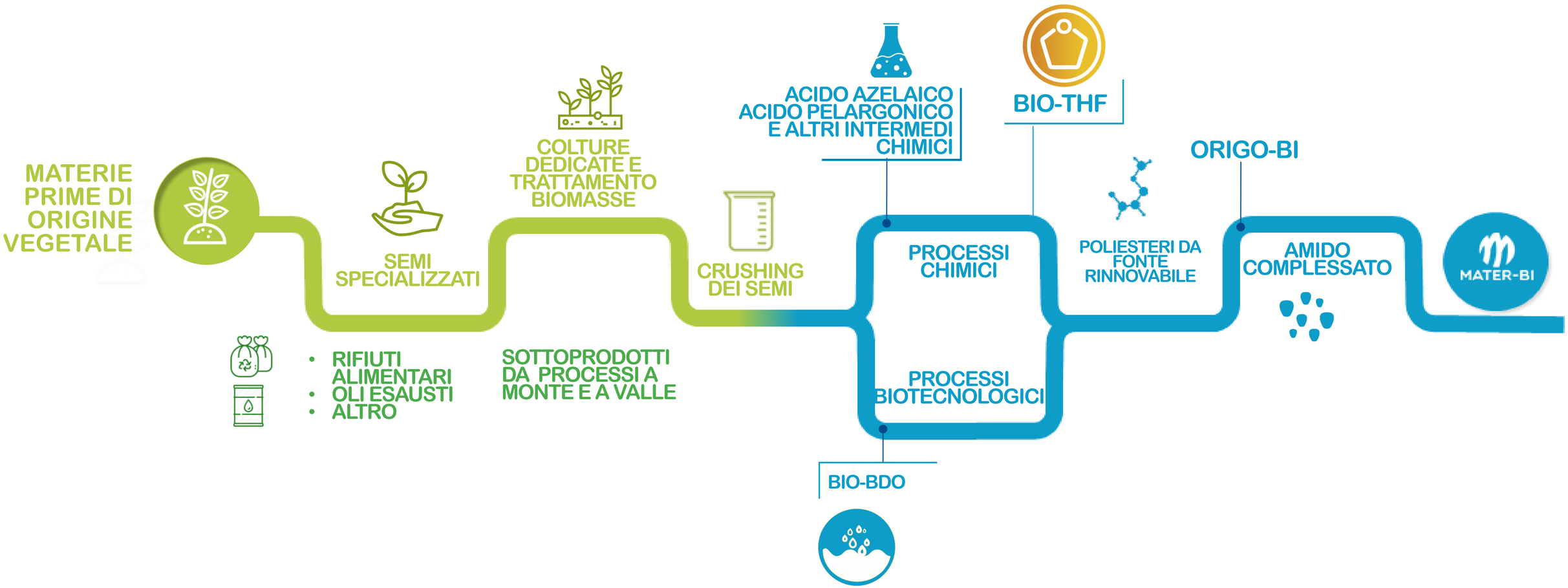
Sviluppo di **filiere agricole a basso impatto** ambientale, attraverso la **valorizzazione di terreni marginali** e non in concorrenza con le produzioni di cibo, integrate con il territorio e collegate con le infrastrutture di bieconomia

I PRODOTTI COME SOLUZIONI

Prodotti della filiera ideati e sviluppati per fornire **soluzioni uniche** e **sostenibili** a specifici problemi ambientali e sociali. Elementi di un sistema con ricadute ben più ampie del singolo prodotto.

TECNOLOGIE PROPRIETARIE NOVAMONT

INTEGRAZIONE A MONTE 1989-2019: FILIERA INTEGRATA DELLE BIOPLASTICHE E DEI BIOCHEMICALS



DALLA NATURA ALLA NATURA

IL CICLO DEL MATER-BI

ORIGO-BI

La famiglia di biopoliesteri di Novamont

MATER-BI

La bioplastica certificata biodegradabile e compostabile smaltibile con il rifiuto organico

PRODOTTI COME SOLUZIONI

Per migliorare la gestione del rifiuto organico riducendone la contaminazione
Per ridurre la dispersione di plastiche nel suolo (applicazioni per agricoltura)

BIODEGRADABILITÀ E COMPOSTABILITÀ

Il valore aggiunto in suolo, in ambiente marino e nella gestione del rifiuto organico per la produzione di compost

COMPOST

Prezioso ammendante per i terreni in grado di restituire sostanza organica nei suoli e di aumentare il sequestro di carbonio riducendo così le emissioni di CO2

MATERIE PRIME DI ORIGINE VEGETALE

BIOCHEMICALS DA FONTI RINNOVABILI

1.4 BDO
Acido azelaico

I prodotti in **MATER-BI** non sono semplici prodotti, ma nascono per risolvere specifici problemi ambientali, economici e sociali, come la gestione del rifiuto organico, la gestione della ristorazione collettiva o l'inquinamento e la degradazione dei suoli agricoli, creando un sistema virtuoso con benefici a cascata per la collettività.

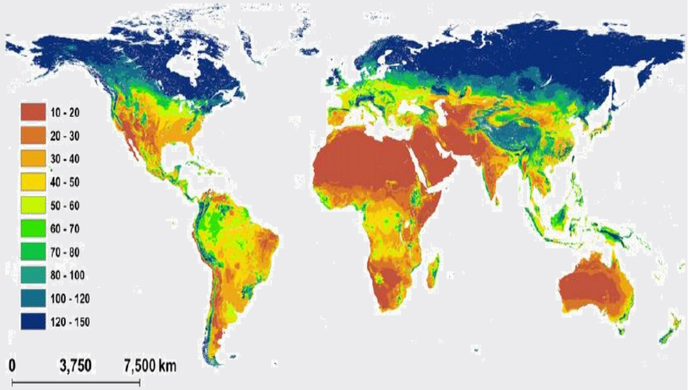
TRASFORMARE PROBLEMI IN OPPORTUNITA’

LE PLASTICHE BIODEGRADABILI E COMPOSTABILI NELLA VITA DI TUTTI I GIORNI

Stop rifiuto organico in discarica

Raccolta differenziata attraverso l’utilizzo di bioplastiche

Compost come elemento chiave per la fertilità dei suoli



Carbon in the planet topsoil (0-0.3 m) Source: Budiman Minasny *et al*., “Soil carbon 4 per mille”, Geoderma, Volume 292, 15 Aprile 2017, pp. 59–86)

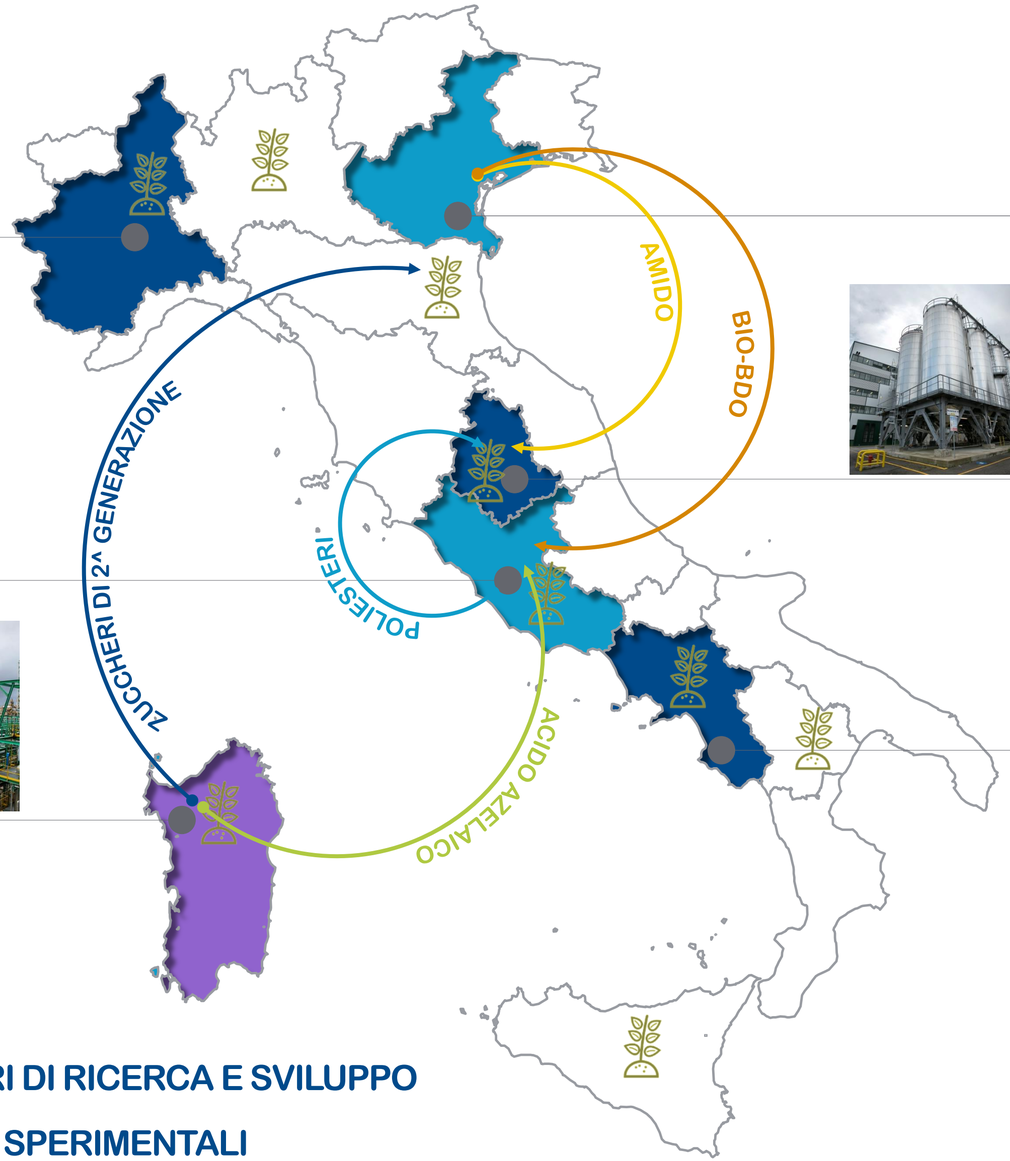
UN'AZIENDA CON LE RADICI NEL TERRITORIO

IL GRUPPO NOVAMONT IN ITALIA

CENTRO DIREZIONALE E DI RICERCA
Novara - Piemonte

MATER-BIOPOLYMER
PRODUZIONE BIOPOLIESTERI ORIGO-BI
Patrica (FR) - Lazio

MATRÌCA
PRODUZIONE DI INTERMEDI CHIMICI DA FONTE RINNOVABILE
Porto Torres (SS)
Sardegna



MATER-BIOTECH
PRODUZIONE BIOBDO
Adria (RO) - Veneto

PRODUZIONE MATER-BI E RICERCA SU INTERMEDI DA FONTE RINNOVABILE
Terni - Umbria

CENTRO DI RICERCA BIOTECNOLOGICO
Piana di Monte Verna
(CE) - Campania

CENTRO DIREZIONALE

SITI PRODUTTIVI

CENTRI DI RICERCA E SVILUPPO

CAMPI SPERIMENTALI

SEDI NOVAMONT

SOCIETÀ COLLEGATE

JV NOVAMONT/VERSALIS

I PRODOTTI COME SOLUZIONI

DALLA RICERCA NOVAMONT NASCE IL MATER-BI

LA BIOPLASTICA CONTROLLATA, ITALIANA, GARANTITA

Più di 50 gradi Mater BI in Portfolio

MATER-BI®

RINNOVABILITÀ

Utilizzo di **materie prime rinnovabili** (colture dedicate non in competizione con le colture alimentari, scarti)

BIODEGRADABILITÀ E COMPOSTABILITÀ

Biodegradabile con possibilità di recupero organico (compostaggio e digestione anaerobica)

- Soluzione per **specifici problemi ambientali**
- Valore aggiunto sia in **fase d'uso** che nel **fine vita** dei prodotti
- **Biodegradazione** in **compostaggio industriale e domestico**, in **suolo** e in **ambiente marino**
- Materiale certificato da organismi internazionali accreditati e conforme alla **norma europea EN13432**
- Bioplastica controllata nell'ottica di un'innovazione continua in direzione degli standard di qualità più alti e rigorosi

compostable

BPI® COMPOSTABLE IN INDUSTRIAL FACILITIES CERT # 890995

COMPOSTABILE CIC

OK compost TÜV AUSTRIA HOME S0014

OK compost TÜV AUSTRIA INDUSTRIAL S0014

OK bio-degradable TÜV AUSTRIA SOIL S0014

SETTORI APPLICATIVI DEL MATER-BI

Disegnati per applicazioni dove la biodegradabilità e la compostabilità rappresentano un valore aggiunto.

GRANDE DISTRIBUZIONE

RACCOLTA DIFFERENZIATA

AGRICOLTURA

PACKAGING

FOODSERVICE

CAPSULE DEL CAFFE’

IL FINE VITA DELLE PLASTICHE AGRICOLE

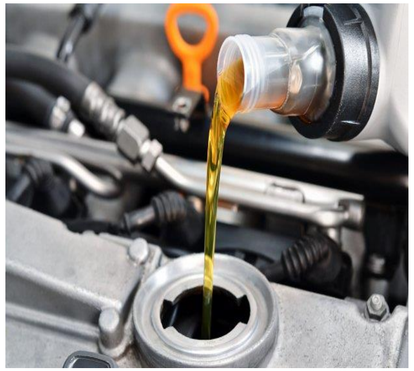
GLI IMPATTI AMBIENTALI

- Il **5%** del totale dei rifiuti di plastica è costituito da plastiche agricole
- I film per la pacciamatura sottili non sono facili da riciclare e le materie prime ottenute dal riciclo non sono di alta qualità
- In Europa vengono immesse nel mercato **80.000 ton** di teli per la pacciamatura
- Il **95%** dei quali (76.000 ton) di origine non rinnovabile e non biodegradabile
- Si stima che di queste, **76.000 ton**, oltre il **30%** rimanga nei suoli
- Ogni anno vengono rilasciate **15.000** ton di microplastiche nei terreni europei
- Il fenomeno della **WHITE POLLUTION**: i rifiuti plastici nel suolo hanno un impatto negativo sulla crescita e lo sviluppo delle colture, riducendo il loro rendimento fino al **15%**

Fonti: European Commission, A European Strategy for Plastics in a Circular Economy, 2018; Liu EK, He WQ, Yan CR (2014) 'White revolution'to 'white pollution'—agricultural plastic film mulch in China. Environ Res Lett 9(9):091001 Agriculture Plastics Environment (APE)

NUOVI BIOPRODOTTI PER NUOVI MERCATI

NON SOLO MATER-BI: SOLUZIONI SU MISURA IN SETTORI SENSIBILI PER L'AMBIENTE E LA SALUTE



BIOLUBRIFICANTI

Fluidi idraulici e grassi a rapida biodegradabilità, ottenuti da risorse rinnovabili
Soluzioni ottimali per aree ecologicamente sensibili: agricole, forestali, marine o cittadine.

INGREDIENTI PER COSMETICI

Prodotti innovativi e sostenibili per il settore cosmetico e per la cura della persona. Questi prodotti contribuiscono a prevenire la contaminazione dei fanghi di depurazione e la dispersione di microplastiche in mare.

BIOERBICIDI

Soluzioni per la gestione della flora infestante che conciliano produttività, sicurezza e rispetto per l'ambiente. A base di acido pelargonico di origine vegetale per il controllo non selettivo della vegetazione.

LA FILIERA INTEGRATA NOVAMONT

UN RIFERIMENTO PER LA STRATEGIA SULLA BIOECONOMIA E PER L'ECONOMIA CIRCOLARE IN ITALIA E EUROPA

IN CONNESSIONE CON LE OPPORTUNITÀ DELLA BIOECONOMIA, DELL'ECONOMIA CIRCOLARE E DEI PROGRAMMI DI DECARBONIZZAZIONE IN EUROPA, NELL'AREA MEDITERRANEA, IN USA, CANADA E SUD AMERICA

EU Inventor of the Year 2007 per le invenzioni legate alle bioplastiche e al loro sviluppo industriale

Vincitore del **primo progetto flagship della UE** lanciato dal programma per la Ricerca e l'Innovazione Horizon 2020

Membro del primo e del secondo **Bioeconomy Panel** della Commissione Europea

Membro dell'**High Level Group** del Commissario Carlos Moedas **per la decarbonizzazione della UE**

Cofondatore e Presidente del **Cluster Italiano della Chimica Verde**. Il Cluster è membro ufficiale del Tavolo interministeriale che ha prodotto la Strategia Italiana sulla Bioeconomia

Il piano di investimenti Novamont è parte del Piano Junker e validato dalla **Banca Europea per gli investimenti**

Novamont è stata una delle 3 aziende selezionate dal Governo italiano per rappresentare l'industria italiana al **G7 Ambiente 2017**. Novamont ha inoltre coordinato, durante il **G7 Ambiente**, l'evento satellite del settore industriale «Firms for Sustainable Development».

“La sfida del nostro millennio sta nel divario tra i mezzi di cui l’umanità dispone e la saggezza con cui sapremo utilizzarli”.

UMBERTO COLOMBO

TIZIANA MILIZIA

TIZIANA.MILIZIA@MATER-BIOTECH.COM

GRAZIE PER L’ATTENZIONE

www.novamont.com