

LO SCENARIO

Così la biochimica apre una nuova era “Biden ha riavviato la filiera green”

Forte della sua posizione di leader del mercato europeo delle bioplastiche, ora Novamont accelera. Pronta la nuova generazione di prodotti come i lubrificanti che, in caso di incidenti, non avvelenano

FRANCESCO MARGIOCCO

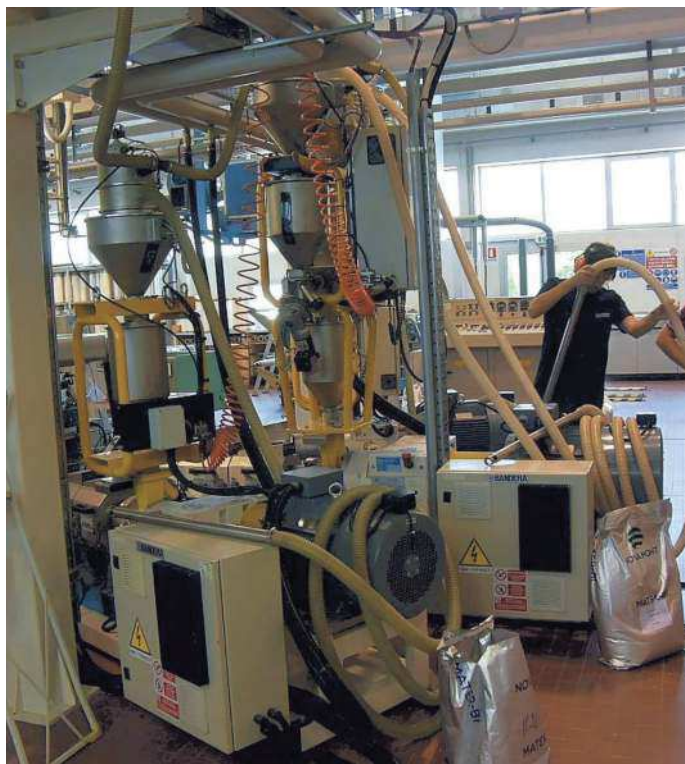
Potrebbe dormire sui suoi allori di leader del mercato europeo delle bioplastiche. Invece, la Novamont di Novara sta affiancando alla famiglia di prodotti che l'ha resa celebre, il Mater-Bi, una nuova progenie. «Prodotti a partire da oli vegetali», spiega Michele Falce, responsabile dell'area produzione e servizi agricoli dell'azienda. «Sono destinati all'agricoltura, come i biostimolanti non ancora in commercio e che proteggono le piante dal gelo, o i biolubrificanti per i trattori e che, in caso di sversamento, non danneggiano il terreno».

La nuova era

L'ultimo Rapporto di Intesa San Paolo e Federchimica attribuisce all'insieme della bioeconomia, cioè di tutte le attività basate su materie biologiche, il 10% del valore delle produzioni nazionali. Nell'industria bio-based, il Nord Ovest spicca grazie alle 238 start-up innovative della Lombardia, al polo chimico di Novara, alle vernici realizzate dal colorificio Boero di Genova, in collaborazione con l'Istituto italiano di tecnologia, che usano microparticelle di mais, arance e cacao al posto dei pigmenti bianchi, gialli e marroni.

Per Mario Pagliaro, chimico del Cnr e tra gli studiosi più citati d'Italia in scienza dei materiali e nanotecnologia, siamo all'inizio di una nuova era. «Le produzioni chimiche a partire dagli scarti agricoli e forestali aumentano e migliorano. L'Italia, che è stato Paese pioniere con la prima generazione di bioproduzioni a partire dal mais, ha molte aziende attive nelle tecnologie di seconda generazione. Non più solo biopolimeri per produrre sacchetti, ma prodotti ad alto valore aggiunto da nuove materie biologiche».

La materia prima abbonda. Uno studio dell'Università di Copenhagen stima in più di 3.300 milioni di tonnellate gli scarti generati ogni anno dai sei principali raccolti: orzo, mais, riso, soia, canna da zucchero e grano. Le resistenze, anche loro, non mancano. L'industria chimica di tipo tradizionale, pur in declino, continua ad essere la spina dorsale di tutte le economie industrializzate. Nel 2019, secondo l'American Chemical Society, le 50 maggiori compagnie chimiche del mondo hanno fatturato 855,6 mi-



Nelle foto di queste pagine, il lavoro nello stabilimento Novamont di Novara. I nuovi prodotti vanno da una famiglia di biostimolanti non ancora in commercio che proteggono le piante dal gelo, o i biolubrificanti per i trattori e che, in caso di sversamento, non danneggiano il terreno circostante. Efficienza senza inquinare.

L'IDEA

Se la discarica diventa un'oasi verde



Nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma. È il principio che la chimica verde applica a tutti i materiali, anche quelli indistruttibili e intrasformabili, i rifiuti inerti. A Cairo Montenotte (Savona), esiste una piccola discarica chiamata La Filippa in omaggio a una vecchia cascina del posto. La discarica nasce su una cava di argilla, scavata nei decenni per fabbricare mattoni. «È una discarica a servizio dell'economia circolare», spiega il presidente Massimo Vaccari. I rifiuti provengono dalla Liguria e dal Nord Ovest e, prima di finire in cava, vengono vagliati da laboratori terzi. A lavoro ultimato, quando tutti i buchi della cava saranno stati riempiti e coperti, «l'area diventerà un parco». Considerato che l'Italia ha, fonte «Rapporto cave 2021» di Legambiente, 14.441 cave dismesse o abbandonate, il modello potrebbe essere replicato. —

— © RIPRODUZIONE RISERVATA



liardi di dollari, il 5% in meno dell'anno prima. Ma ci sono, avverte Pagliaro, tre cambiamenti in atto. «La domanda di auto elettriche che impatta sulla redditività degli impianti petrolchimici. La transizione verso edifici efficienti sul piano energetico, che riducono il fabbisogno e i costi di riscaldamento. L'acresciuta consapevolezza degli effetti, per ambiente e salute, dei prodotti non biodegradabili».

Mercato instabile

La politica può fare molto. Alberto Iaconi lo ha visto con le elezioni americane. «Con Trump, i progetti di ricerca avanzata delle aziende nostre

clienti si erano come congelati. Biden li ha fatti ripartire». Iaconi è direttore commerciale di Spiga Nord, azienda di Carasco, provincia di Genova, che

trasforma la glicerina ricavata da oli vegetali in polimeri biologici, i poligliceroli, poi venduti alle imprese alimentari, farmaceutiche e cosmetiche. «Per i farmaci, la glicerina è un eccipiente, rende fruibile dall'organismo il principio attivo. Per gli alimenti, nei dolci, è un anti-disseccante. Nella cosmesi, è un idratante». Spiga

Nord si muove in un mercato instabile. «Alla base dei nostri prodotti ci sono i trigliceridi, molecole formate da glicerina e da acidi grassi. Le molecole vengo-

no scisse e noi usiamo la glicerina, l'industria dei biocarburanti i grassi. Durante il lockdown il consumo di carburanti è crollato, il biocarburante è scompar-

so, il prezzo della glicerina è quadruplicato», dice Iaconi.

Venture capital alla finestra

Sono turbolenze che tengono lontani i fondi d'investimento. «Nel mondo della finanza, la chimica verde si è guadagnata una cattiva fama tra gli anni Settanta e i primi Duemila, con una serie di fallimenti», spiega Pagliaro. Ma proprio nei primi anni Duemila, grazie a nuove tecnologie, sono usciti dei prodotti vincenti. In Cina, l'industria delle bioplastiche è fiorente ed è finanziata dai venture capital, cinesi e non». In Italia, secondo Mario Bonaccorso, servirebbe «un'alleanza tra fondi pubblici

e fondi privati». Bonaccorso dirige Spring, il cluster nazionale della bioeconomia circolare che riunisce oltre 120 realtà tra imprese italiane e multinazionali, università, enti di ricerca pubblici e privati e associazioni di settore a partire da Assobiotec-Federchimica. Spring nasce da un'iniziativa del ministro dell'Università e della Ricerca e ha come suo presidente Cattia Bastioli, l'amministratore delegato di Novamont. «Creiamo ponti tra l'industria e la ricerca, uniamo attori diversi per realizzare progetti in comune che si basano sulla rigenerazione territoriale, promuoviamo la crescita delle competenze».

L'auto elettrica sta impattando sul petrolchimico

L'ANALISI

PIETRO GARIBALDI

UN TRENO CHE NON SI PUÒ PERDERE

Nelle dichiarazioni dei leader mondiali riuniti lo scorso fine settimana in Cornovaglia, l'economia dei prossimi decenni dovrà essere più solida e più verde.

La solidarietà la vedremo nella capacità delle economie dei G-7 di vaccinare l'intero pianeta e non solo i cittadini dei Paesi più ricchi. La dimensione verde è invece racchiusa nell'obiettivo di avere per il 2050 un'economia globale con zero emissioni di gas serra. Essendo obiettivi globali si rischia che ciascun territorio - per quanto dinamico e lungimirante - abbia nei fatti poco influenza nel raggiungere i risultati. Bisogna invece partecipare alla scommessa globale, anche poiché i tassi di crescita attesi dell'economia verde sono impressionanti.

«Economist» ha stimato che la crescita annua di stazioni di elettriche dovrà essere nel prossimo decennio trenta volte superiori a quanto avvenuto nel 2020. Al tempo stesso, l'estrazione di minerali critici (rame, nickel, litio, cobalto etc.) dovrà crescere addirittura del 500 per cento. Fortunatamente il settore della chimica verde del Nord Ovest non parte da zero. Nei nostri territori si trova il cuore della ricerca italiana di base, con due Politecnici, la sede dell'Istituto Italiano di Tecnologia a Genova, oltre a decine di dipartimenti universitari e diversi centri del Cnr. Inoltre l'industria privata «bio» è piccola ma assai vitale, con 250 start-up innovative nella sola Lombardia. Nel Nord Ovest esistono poi molte realtà promettenti nella bio-agricoltura, in tutta la filiera agro alimentare e nel settore di prodotti farmaceutici.

Partecipare al processo globale richiederà grande coordinamento pubblico e privato. Dal lato pubblico in questi mesi si sono mossi sia l'Europa che il governo Centrale. Il Next Generation EU punta su giovani e su un'economia più verde. Il governo centrale - anche in risposta all'iniziativa europea - ha poi creato e finanziato massicciamente con il Pnrr il ministero per la Transizione Ecologica. Il nostro territorio dovrà rispondere non solo con politiche regionali ma anche con una ritrovata dinamicità nel settore privato. Serviranno grandi investimenti privati e il coinvolgimento del sistema finanziario. Sarà necessario mobilitare non solo i grandi istituti bancari nazionali, ma anche business angels e fondi di private equity. I problemi di coordinamento sono notevoli, ma i margini di crescita del settore sono impressionanti. Quello dell'economia verde è un treno che il nostro territorio non può permettersi di perdere. —

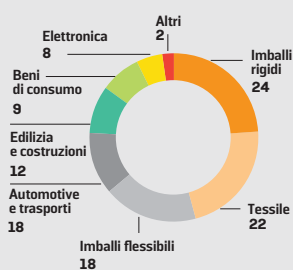
© RIPRODUZIONE RISERVATA



LE BIOPLASTICHE NEL 2020

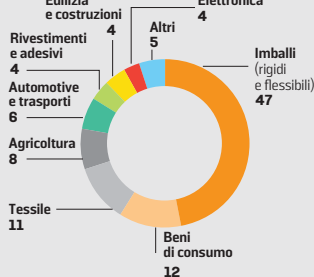
L'USO

(per settore di mercato, valori in percentuale)



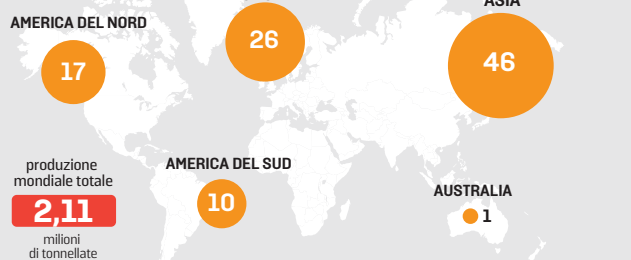
LA CAPACITÀ PRODUTTIVA

(per settore di mercato, valori in percentuale)



LA PRODUZIONE NEL MONDO

(valori in percentuale)



L'EGO - HUB

IL GRAFFIO

L'incentivo utile? Fermare i sussidi alle fonti fossili



La chimica verde non ha bisogno di incentivi. «Basterebbe eliminare i sussidi alle fonti fossili e dannose per l'ambiente», commenta Mario Bonaccorso, direttore di Spring, cluster nazionale della chimica verde. Rientrano nella famiglia i finanziamenti alle centrali che usano derivati fossili o gli sconti sulle tasse della benzina. Il ministero dell'Ambiente li elenca ogni anno nel suo «Catalogo dei sussidi ambientalmente dannosi e dei sussidi ambientalmente favorevoli» dove scopriamo che la sola Iva agevolata «per prodotti di origine minerale e chimico industriale e additivi per la nutrizione degli animali» ha avuto un effetto finanziario, un mancato gettito, di 11,67 milioni nel 2019. In tutto, secondo Legambiente, i sussidi dannosi in Italia sono stimabili in oltre 35 miliardi l'anno, tra fondi diretti e indiretti. «Sergio Costa, quando era ministro, aveva cominciato ad affrontare il problema», ricorda Bonaccorso. Il generale dei carabinieri, prestatato al ministero dell'Ambiente nei governi Conte, aveva convocato una Commissione interministeriale per la riduzione dei sussidi, e aveva annunciato un intervento nella legge di bilancio 2021, che però non è arrivato. Ridurre i sussidi è sempre difficile. F.MAR. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La buona tavola

Al centro del Green Deal europeo, che vuol fare dell'Europa il primo continente a zero emissioni di Co2 nel 2050, c'è la strategia «Farm to Fork». Con il suo obiettivo di dimezzare, già nel 2030, l'uso degli antibiotici negli allevamenti, «Farm to Fork» è musica per le orecchie di Alessandro Battaglia, presidente di Silvateam Spa, l'azienda di famiglia, di San Michele Mondovì, Cuneo, fondata nel 1854 e diventata una mini-multinazionale leader nel mondo per la produzione di tannino. Il suo tannino, prodotto su vasta scala dai castagni in Italia, oltre che dalla tara, un frutto peruviano, in Pe-

rù, e dal quebracho in Argentina, ancora nei primi 2000 veniva impiegato al 95% nella concia delle pelli. «Oggi la concia, a parità di valore assoluto, è il 50% della nostra attività, mentre cresce l'uso del tannino negli allevamenti, come base di prodotti sostitutivi degli antibiotici».

Nuove tecnologie

Il settore rappresenta una quota modesta della chimica globale ma affila le sue armi. Con una tecnologia di sua proprietà, Novamont, ad esempio, converte

l'acido oleico dei girasoli in acido pelargonico, un potente erbicida biodegradabile. «Lo stiamo sperimentando in diverse regioni d'Italia», dice Falce.

Anche i nuovi edifici riducono l'uso di carburanti fossili

«Lombardia, Piemonte, Veneto, Umbria, Emilia Romagna, Campania, Lazio, Sicilia, Toscana. Nel 2022 sarà sul mercato a un prezzo competitivo». Nel

suo impianto di Crescentino, Versalis (gruppo Eni), produce biocarburanti da biomasse. «Appena scoppato il Covid abbiamo adattato l'impianto per produrre, da glucosio di mais, del bio-etanolo. Ne è nato Invix, il nostro disinfettante per le mani, sviluppato secondo la formula dell'Oms», dice Sergio Lombardini, direttore biotech di Versalis.

Posti di lavoro

La chimica verde non è tossica, non lascia residui. Fa bene alla salute e all'economia, come, in un'intervista sul Bioplastics Magazine, ha illustrato Alex Tottenham, fondatore e amministrato-

re delegato di Cove, azienda americana di bottiglie biodegradabili. «Non vogliamo spedire le nostre bottiglie d'acqua per oceani e continenti», ha dichiarato. «Cresceremo con tante piccole unità produttive locali, ridurremo al minimo i trasporti». Non è una scelta ambientalista, è un calcolo economico.

La chimica verde si insedia vicino alla materia prima. «Si regge su piccoli impianti, con tecnologie sicure e a basso costo, che possono sorgere ovunque vi sia abbondanza di biomasse», spiega Pagliaro. «Per le economie del territorio, questo è un grande volano di crescita». —

© RIPRODUZIONE RISERVATA