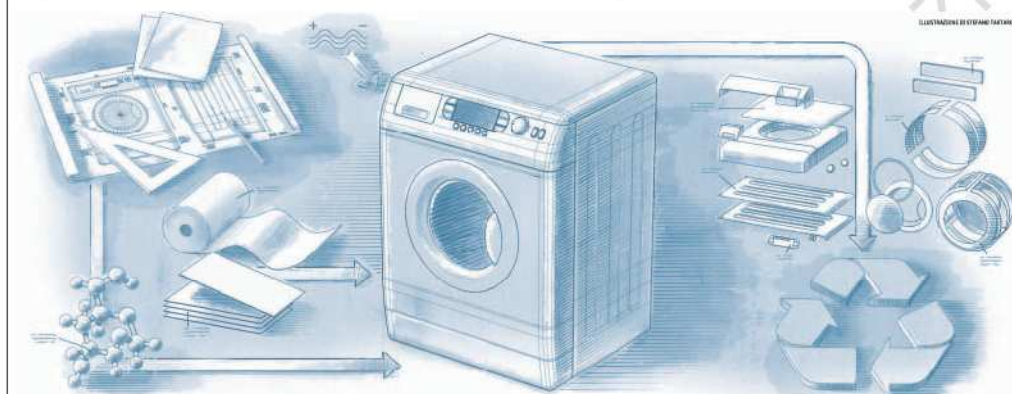


Fonte: Unione europea

Trasferimento tecnologico. Università e imprese studiano plastiche e metalli speciali per prodotti più facili da riciclare

Progettare secondo natura

La Fondazione Politecnico di Milano fa ricerca sul campo con le Pmi locali



di Luigi dell'Otto

Destinare una quota rilevante del budget annuale alla ricerca industriale è considerato da molte Pmi un'eresia, in un periodo in cui il primo obiettivo è restare in piedi. Eppure, l'esperienza passata ha insegnato che molte delle aziende vincenti sono nate durante periodi di crisi, vedendo premiato il coraggio di investire in innovazione mentre tutti i competitor erano fermi. In Italia le collaborazioni tra aziende e università sono rare, per ragioni non solo economiche, ma che coinvolgono anche l'eccessiva burocrazia richiesta e il differente linguaggio tra i due mondi. Tuttavia, negli ultimi anni il quadro sta cambiando grazie a un progressivo avvicinamento tra le parti: «Il trasferimento tecnologico tra atenei e aziende è uno dei fattori cruciali per lo sviluppo di questo settore», riflette Piero Tessarolo, presidente del consorzio Ecopied. «L'industria è orientata da diversi anni a produrre con

un'ottica di successivo riciclo nei materiali, ma da sola può fare poco, mentre la collaborazione con la ricerca realizzata dai nostri atenei può dare una spinta decisiva in termini di innovazione e dell'università si aggiunge poi il terzo costituito dal consorzio, che mette a fattore i reciproci punti di forza, assicurando il controllo della filiera dalla raccolta fino al riciclo finale». E trasformando così i Rasse in una miniera urbana di risorse naturali, che può contribuire ad alleviare il deficit di materia prima che si sta affermando sul mercato a causa di una domanda che corre molto più rapidamente dell'offerta. I dati del grafico qui a fianco aiutano a comprendere meglio le dimensioni di questo fenomeno: un condizionatore è formato per il 62% da materiali ferrosi, per il 34% da plastica e per il restante 4% da componenti elettronici. Il tostapane è composto per il 41%, per il 37% da acciaio, per il 18% a testa da alluminio e rame e per il 6% da altri materiali. Mentre una macchina da caffè è caratterizzata per la maggior

parte da plastica (59%), con il vetro che incide per il 25%, l'acciaio per il 9%, l'alluminio per il 6% e il rame per il 5%.

Tra le realtà universitarie più attive su questo fronte c'è la Fondazione Politecnico di Milano. «Non ci occupiamo direttamente di ricerca, ma il nostro compito è di mettere in contatto il mondo delle imprese con i ricercatori universitari», vice direttore generale facente funzioni di direttore generale della struttura. «Infatti nel nostro paese ci sono molte piccole e medie imprese che vorrebbero collaborare con gli atenei, ma faticano a individuare gli studiosi o i team con le competenze necessarie per i propri obiettivi, che spesso sono focalizzati su mercati di nicchia». La Fondazione Politecnico ha da poco inaugurato Roldresearch, un laboratorio di idee e ricerca aperto a tutte le piccole e medie imprese che vogliono fare network. La sede operativa gode di tutte le grandi potenzialità infrastrutturali e strumentali offerte dai laboratori del Politecnico di Mila-

no, "residenza" del centro di ricerca e sede naturale del polo di innovazione, dato che i filoni della ricerca seguono gli ambiti dell'elettrotecnica, dei materiali e dell'elettronica. Roldresearch punta a coinvolgere le aziende su temi come efficienza energetica, recupero energetico, materiali speciali con particolare attenzione a plastiche e metalli, sistemi di comunicazione wireless per applicazioni home & personal e ovviamente le integrazioni possibili tra le suddette tecnologie.

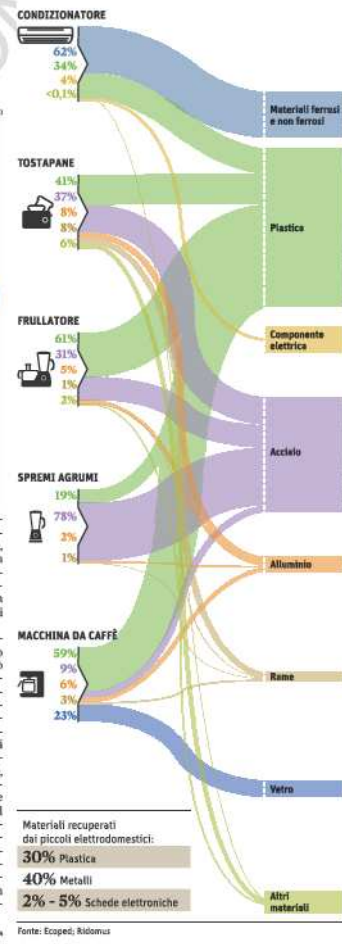
«In questo momento siamo impegnati in un progetto di ricerca industriale con tre Pmi dell'Ovest milanese, che hanno messo a disposizione 300mila euro», spiega Gatti. «Si tratta di una scelta non comune nel nostro paese. Perché l'imprenditore, soprattutto se di piccole dimensioni, non si ferma a un solo programma di ricerca».

to se guida un'azienda di piccole dimensioni, punta sulle certezze e sui risultati di breve, quindi preferisce investire in innovazione, che può voler dire un nuovo macchinario o soluzione tecnologica, che ha già dimostrato di saper dare i suoi frutti in altri contesti».

La ricerca industriale, invece, ha percentuali di successo molto più contenute, ma può portare a risultati in grado di dare davvero una spinta competitiva alle aziende che hanno battuto questa strada perché si tratta di progettare prodotti o soluzioni che non sono già presenti nel mercato, tanto a livello nazionale quanto internazionale, ma soprattutto di calibrare sulle specifiche esigenze dell'azienda che ha avviato il programma di ricerca. Risultati che possono essere conseguiti «a patto da non farsi prendere dalla fretta» - conclude Gatti - ed investire in un rapporto continuativo con l'università e non limitato a un singolo programma di ricerca».

La seconda vita dei rifiuti hi-tech

I prodotti elettronici sono la "miniera urbana" di risorse naturali



Fonte: Ecopied, Ridomus

Casi aziendali. Le storie di tre eccellenze industriali: Seval, Mba Polymer e Umicore

Quando lo smaltimento crea valore

Seval, Mba Polymer, Umicore: un'azienda italiana e due multinazionali. Tre storie di realtà impegnate nell'industria dello smaltimento e del riciclo.

La prima riguarda Seval, società nata nel 1987 come costruttore di elettrodi ad alta tensione ed entrata nel campo del Rasse nel 2000. «L'innovazione dettata dalla volontà di diversificare le attività societarie ed entrare in uno dei settori allora considerati tra quelli con i maggiori prospettive di medio periodo», spiega il socio Alfredo Ardenghi. All'inizio del nuovo secolo viene quindi realizzato un impianto

a Lecco per il trattamento automatizzato di frigoriferi, affiancando a questa attività anche il ritiro di tv e di altre apparecchiature. In parallelo alle attività di trattamento viene sviluppata una capillare attività logistica prima nel circolo produttivo, generando così un circolo virtuoso non solo per l'industria, ma per l'intero paese.

I materiali maggiormente presenti nei Rasse sono il ferro e la plastica: il primo, dopo essere stato triturato, viene inviato alle acciaierie, mentre la seconda finisce agli impianti che in tutta Europa effettuano la selezione per il riempimento della plastica all'interno di prodotti finiti. Un risultato che si raggiunge

«grazie anche a un processo che segue il rifiuto dal punto di ritiro fino alla consegna all'impianto di trattamento secondo regole ferree: senza lasciare spazio a possibili manomissioni da parte di terzi». Oggi Seval impiega 130 persone e si appresta a chiudere l'anno con un fatturato di 25 milioni di euro (contro i 20 milioni del 2009) e 53 mila tonnellate trattate (rispetto alle 47 mila di un anno fa).

La Mba Polymers è una delle aziende più grandi al mondo tra quelle che si occupano di trattamento dei rifiuti. Fondata negli Stati Uniti nel 2000, cinque anni dopo ha aperto sedi anche in Cina e Hong Kong, per poi sbar-

care in Austria (2006) e Gran Bretagna (2010). «Se trattati correttamente, i rifiuti possono rivelarsi un business tra i più profittevoli», spiega Manfredi Geyer, sourcing manager della branch europea. «È fondamentale, tuttavia, che le aziende del settore non si fermano mai nel processo di innovazione. Nel nostro caso abbiamo puntato su una specializzazione, vale a dire il trattamento della plastica ricavata da elettrodomestici e automobili, e investiamo somme ingenti in ricerca per rendere il processo sempre più preciso e assicurare standard elevati. In questo processo di crescita non sono escluse mire

sull'Italia: «Al momento è ancora presto - commenta Geyer - ma il nostro obiettivo di medio periodo è di estendere la presenza a tutta l'Europa».

In Belgio, infine, ha la sede principale Umicore Group, multinazionale specializzata nel riciclo di materiali preziosi, con 14 mila dipendenti sparsi nei 70 impianti di proprietà. La qualità è un tratto differenziale di questo mercato e per questo motivo l'azienda ha ottenuto per il proprio impianto di Hoboken - dove avviene il recupero dei metalli preziosi e speciali - gli attestati ISO 14001, ISO 9001 e OHSAS 18001. Ogni anno l'azienda tratta 300 mila tonnellate di materiali tra schede elettroniche e catalitici recuperando 80 elementi con un'efficienza del processo superiore al 95%.



Linee di ricerca. Il quartier generale di Umicore, in Belgio

Fonte: Ecopied, Ridomus