

FOCUS RICICLO**TUTTO RINASCE,
ANCHE LA CENERE**

Le bucce d'arancia, l'asfalto, gli pneumatici e ciò che l'Etna erutta. Nulla si distrugge, ogni cosa si trasforma: come con le Orsoline nel '700

di **Sgroi, Dal Monte, Saldutti, D'Addona**

Tecnologie innovative e capacità di trasformarle in processi produttivi investono ogni settore. Si va dalle bucce di arance siciliane per l'alta moda agli asfalti che riutilizzano la gomma degli pneumatici, fino ai lapilli usati nell'edilizia. E poi c'è tutto il filone della rigenerazione urbana per il consumo di suolo zero

Non più solo idee da start up L'industria sa riutilizzare tutto, anche la cenere dell'Etna

di **Ornella Sgroi**

P

neumatici che diventano asfalto. Buccie d'arancia trasformate in tessuto per l'alta moda. Contenitori plastici che diventano pannelli alveolari di design. E pale di ficodindia, per un'alternativa vegana alla pelle animale.

Ormai non è più solo questione di immaginazione. **L'economia circolare è una realtà variegata, che contrasta gli sprechi di materia ed energia** con una maggiore efficienza nell'uso delle risorse e una ricollocazione degli scarti all'interno dei processi produttivi. Ricorrendo a tecnologie sempre più innovative e creative, per «impattare sull'aspetto dei rifiuti e delle risorse

naturali, non solo in termini di riciclo ma anche di efficienza energetica e riduzione delle emissioni climalteranti, in modo competitivo» come spiega Edoardo Croci, coordinatore dell'Osservatorio Green Economy dell'Università Bocconi.

Se il riciclo di plastica, vetro, carta e alluminio è entrato nella quotidianità industriale e domestica, grazie anche all'impegno di Conai (Consorzio nazionale imballaggi), le nuove frontiere dell'economia circolare riguardano anche altri materiali e scarti particolarmente adatti al modello della circolarità. In certi casi, trovando persino soluzioni ecosostenibili a problemi di smaltimento, come nel caso della cenere dell'Etna che mette in ginocchio Catania e i paesi limitrofi a causa dei continui parossismi. Il progetto Reucet dell'Università etnea, finanziato dal Ministero della Transizione Ecologica, ha infatti studiato alcune possibilità di impiego dei prodotti piroclastici nel campo dell'ingegneria civile e ambientale, per ricavarne materiali da costruzione, per pavimentazioni stradali, perfino sistemi per ridurre l'inquinamento ambientale.

La bitumazione stradale, poi, offre prospettive interessanti anche nel riciclo dello stesso asfalto. **Nel 2021, infatti, il recupero delle pavimentazioni è salito al 30 per cento** (dal 20 nel 2014, 25 nel 2018), riutilizzando 420mila tonnellate di bitume e 10,5 milioni di tonnellate di inerti e riducendo gli inquinanti per una mole pari a quella di quattro raffinerie. Risultati in crescita, dunque. Sebbene l'Italia sia piuttosto indietro rispetto agli altri Paesi europei, dato che il recupero di fresato raggiunge il 75 per cento in Francia e il 90 in Svizzera. Di rimando, però, anche il nostro Paese sta sperimentando gli asfalti modificati con aggiunta di polverino di gomma riciclata da pneumatici fuori uso. Che risultano più sicuri, duraturi e silenziosi. Tanto che ad oggi sono già oltre 630 i chilometri realizzati in Italia con gli asfalti "gommati".

Aree strategiche

Tra le forme più innovative di riciclo c'è anche la rigenerazione urbana. Perché «nella logica dell'efficienza nell'uso delle risorse e della circolarità non parliamo solo di rifiuti ma anche di consumo di suolo» come sottolinea Edoardo

Croci, anche direttore del nuovo Sustainable Urban Regeneration Lab dell'Università Bicconi. «La rigenerazione urbana va nella direzione del consumo di suolo zero, rifunzionalizzando edifici esistenti e aree degradate per rispondere a esigenze attuali». Ciò significa «ridurre il consumo di suolo, intervenire con immissioni più basse possibili, tendenti a zero, e promuovere l'efficienza energetica negli edifici, utilizzando anche soluzioni basate sulla natura, quindi il verde. La rigenerazione urbana, se compiuta correttamente, permette di avere performance

ambientali migliori di lungo periodo».

Resta critico, in questo contesto, l'aspetto legato ai **rifiuti edili che a livello europeo sono considerati un'area strategica di intervento mentre in Italia sono riciclati in una misura inferiore al venti per cento**, quando potrebbero essere variamente riutilizzati all'interno dello stesso settore edile, in una logica di circolarità. Logica che, anche nel settore della rigenerazione urbana, ha potenzialità interessanti dal punto di vista anche economico, «soprattutto nella fase di gestione degli edifici, perché se prevedono soluzioni più efficienti dal punto di vista dei consumi energetici e idrici, hanno costi di gestione inferiori e quindi un valore maggiore sul mercato immobiliare» spiega ancora Croci.

Moda e lusso

Sul fronte dell'innovazione, persino la tanto vituperata plastica cerca di fare ammenda del proprio abuso e delle conseguenti difficoltà di smaltimento ad alto tasso di inquinamento. Un aiuto arriva dal mondo del design con Wasbot-

tile, materiale innovativo nato dalla collaborazione fra Autogrill, primo operatore al mondo nei servizi di ristorazione per chi viaggia, e Bencore, azienda leader nel settore di produzione di pannelli alveolari. **Si tratta di un pannello al 100 per cento riciclato e riciclabile, realizzato con scaglie di polietilene provenienti dal riciclo dei contenitori plastici per detersivi, detersivi e alimenti raccolti** negli Autogrill e trasformati da Bencore. In Wasbottle, che rispetta i canoni dell'economia circolare ed è pensato per soluzioni di interior design e di architettura.

Anche la moda, infine, ci mette del suo. Usando gli scarti dell'industria agroalimentare e cosmetica per ricavarne tessuti raffinati e pelli vegetali da fare sfilare in passerella. **È il caso di due giovani realtà siciliane, al femminile, nate tra Catania, Milano e Butera. L'azienda tessile Orange Fiber, che crea materiali sostenibili e innovativi per la moda a partire dai sottoprodotti dell'industria del succo di agrumi, collaborando con aziende leader del settore. Tra queste, la storica Maison Salvatore Ferragamo, con cui nel 2017 nasce la Ferragamo Orange Fiber Collection, la prima collezione moda realizzata con i tessuti ricavati da agrumi mettendo insieme innovazione, design sostenibile e creatività italiana.**

L'altra realtà è la start up Ohoskin, che con Orange Fiber condivide una delle due fondatrici, Adriana Santonocito, e che produce un'alternativa vegana, 100 per cento cruelty free e sostenibile, alla pelle (animale) perché ricavata dai sottoprodotti di arance e pale di ficodindia siciliane. Per "godersi il lusso, salvando gli animali, l'economia, il pianeta" come recita il claim di Ohoskin. E "cambiare il mondo, senza cambiare stile di vita". Con un ulteriore obiettivo: approdare presto anche nel mercato delle automobili.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

INDUSTRIA

Lo è ormai il riciclo in Italia, con un fatturato superiore a 70 miliardi di euro e 14,2 miliardi di valore aggiunto

RISPARMIO

Da noi il recupero di materia nei cicli produttivi permette un risparmio annuo pari a 63 milioni di tonnellate di CO2

LEGNO

Per Rilegno, il consorzio del riciclo degli imballaggi di legno, l'impatto economico sulla filiera è di 607 milioni di euro

RECORD

79%

Quota di rifiuti riciclati in Italia: il doppio della media europea

OCCUPAZIONE

213MILA

Numero di posti di lavoro creati in Italia dall'industria del riciclo (dati [Symbola](#))



A dieci anni dal passaggio del ciclone Aila, nel Sud del Bangladesh, i corsi d'acqua sono sempre più salati e le donne devono percorrere chilometri per dissetare la famiglia. Lo racconta lo scatto di Sultan Ahmed Nioy, finalista del concorso Epoty2021