

## ECONOMIA

**E a Milano le lattine diventano BICiclette**Di *Daniele Fanelli***Dal riciclo dei materiali più disparati, come plastica, lana o gomma, nascono computer e oggetti di design**

Con 70 giornali si fa una cucina dal design accattivante. Con 3 lattine un paio di occhiali alla moda, e con 800 una bicicletta accessoriata. La lana dei materassi e la gomma dei pneumatici rivivono in un comodo divano, la plastica delle bottiglie in un computer. Con ciò che un tempo si buttava è possibile fare di tutto. Per convincersene, basta visitare Matrec, la mostra che, sia su Internet che dal vivo, alla Scuola Politecnica di Design di Milano, raccoglie centinaia di prodotti e materiali dalle caratteristiche più disparate, tutti rigorosamente ottenuti dagli scarti. È la nostra più grande vetrina del nuovo, grande business dei Rifiuti Zero. Anche in Italia ciò che un tempo era missione ambientalista oggi alimenta un mercato in rapidissima espansione, da conquistare a colpi di creatività e innovazione.

Matrec è un progetto di Marco Capellini, uno dei primi architetti in Italia a specializzarsi, dieci anni fa, nell'Ecodesign. Il suo studio, cioè, aiuta le aziende a sviluppare oggetti in materiale riciclato, e ne riorganizza i sistemi produttivi per ridurre l'impatto ambientale. Per esempio, rende più efficiente la catena di assemblaggio di un elettrodomestico. Oppure lo riprogetta in modo che le sue diverse componenti siano più facilmente riciclabili. Competenze, queste, di cui le maggiori aziende hanno sempre più bisogno. "Fino a qualche anno fa, l'attenzione per l'ambiente era solo una questione di scelta etica. Ma, con l'introduzione di leggi ambientali più restrittive, le imprese sono costrette a rivedere i loro prodotti. E spesso, dopo il nostro intervento, scoprono di averne ricavato anche dei benefici economici", spiega Capellini: "Il materiale riciclato è di solito considerato più scadente. Ma con il prezzo del petrolio in crescita diventa sempre più conveniente. Così, paradossalmente, oggi in Italia abbiamo aziende che utilizzano materiale riciclato e non lo dichiarano. E altre che addirittura lo comprano all'estero perché non ce n'è a sufficienza".

La domanda di rifiuti è cresciuta al punto che, negli ultimi anni, in Europa sono nate almeno un centinaio di Borse di scambio specializzate. In Italia è attiva da cinque anni la Borsa telematica del recupero, istituita dalle Camere di commercio, che permette alle aziende di vendere e acquistare scarti di ogni tipo. Ma il mercato è talmente fiorente da aver generato anche iniziative private. Da uno spin-off di Enea, per esempio, è nata la società Garwer, che gestisce una propria Borsa dei rifiuti telematica, a cui si accede pagando una sottoscrizione. Oltre a questo, la Garwer offre vari servizi alle imprese e opera anche a livello internazionale con un secondo sito Internet a cui sono iscritti utenti di 55 paesi.

Risparmiare sui rifiuti è un obiettivo perseguito ormai da molte aziende. "La lattina delle bibite in dieci anni si è assottigliata del 20 per cento, la plastica delle bottiglie d'acqua si è ridotta a meno di 40 grammi. E lo stesso è avvenuto con gli involucri di vetro, e di acciaio", spiega il direttore del Consorzio nazionale imballaggi Giancarlo Longhi, che vede dei limiti oggettivi a questo processo virtuoso: "In Italia immettiamo sul mercato 12 milioni di tonnellate di imballaggi l'anno. Qualche centinaio di migliaia di tonnellate può essere in eccesso. Ma la maggior parte è assolutamente indispensabile. Nel trasporto di merci, materie prime, e alimenti, occorre chiedersi se non convenga avere imballaggi in più ed evitare lo spreco del prodotto". È essenziale, secondo Longhi, incrementare il riciclaggio, e progettare i materiali in modo che siano utilizzabili più volte. Quelle che un tempo erano solo montagne di spazzatura, oggi sono definite 'giacimenti metropolitani'. Vere e proprie miniere di materiali a buon mercato. L'alluminio riciclato, per esempio, fa risparmiare il 95 per cento dell'energia necessaria alla sua estrazione. Per vetro e acciaio il risparmio è del 50 per cento, e per la plastica fino al 60 per cento. Il che significa non solo un basso costo ambientale, ma anche buoni margini di guadagno per chi separa, recupera, vende e utilizza queste materie. Il bilancio sociale ed economico risulta sempre nettamente positivo. L'agenzia Agici Finanza d'Impresa, per esempio, ha analizzato i costi e i benefici della carta riciclata, un prodotto di cui l'Italia è divenuta in pochi anni esportatore. Nel periodo 1999-2004 riciclare una tonnellata di carta è costato circa 46 euro, e ne ha fruttati complessivamente quasi 110. Calcoli simili indicano un guadagno di circa 57 euro a tonnellata per il legno riciclato, e 40 euro per la plastica.

I filoni da sfruttare sono ancora molti. Oro, argento, rame e altri elementi pregiati, per esempio,

possono essere estratti da computer, cellulari, televisori, e altri elettrodomestici. Che ogni italiano getta via al ritmo di quasi 8 chili l'anno. Al momento se ne ricicla appena un chilo e mezzo pro capite, ma una recente normativa europea, su cui l'Italia era finora in colpevole ritardo, ci impone di raggiungere quota 4 chili entro la fine del 2008. "I consorzi specializzati stanno partendo. Le aziende avranno bisogno di nuova forza lavoro e di know-how tecnologico. E si attiverà un meccanismo virtuoso di commercio delle materie riciclate", dice Stefano Apuzzo, direttore del consorzio Ecoqual'It.

Prospettive interessanti si aprono anche per i rifiuti organici. Gli avanzi di cucina, delle mense e delle potature dei giardini si trasformano in compost per vasi, vivai e coltivazioni biologiche, con guadagni rilevanti. "Un impianto è pagato fino a 90 euro a tonnellata per smaltire i rifiuti organici, che quando diventano compost valgono 10-20 euro a tonnellata", afferma il direttore del Consorzio italiano compostatori David Newmann: "I 250 impianti presenti in Italia producono oggi un milione di tonnellate di compost l'anno. E c'è ancora molto da fare". L'Italia è il terzo paese per numero di aziende agricole biologiche, che di compost hanno un gran bisogno.

Nel nuovo business del riciclaggio il governo italiano sta giocando la sua parte. Dal 2005, obbliga gli uffici pubblici ad acquistare almeno il 30 per cento di prodotti in materiale riciclato, per incoraggiare il mercato. E, seguendo una direttiva europea, entro il 2009 bandirà del tutto le buste di plastica. Il recupero dei rifiuti, già in crescita da anni, sarà spronato ulteriormente dalla Finanziaria 2007, che impone alle regioni un obiettivo del 40 per cento di raccolta differenziata entro la fine di questo anno, e del 60 per cento entro il 2011.

"Il riciclaggio dei rifiuti è ormai visto come l'Eldorado", precisa Paolo Cesco, responsabile Ambiente della Federazione imprese di servizi, che aggiunge: "Non c'è però stimolo all'industrializzazione del sistema di recupero". La colpa sarebbe, almeno in parte, dei monopoli pubblici. In troppi casi, infatti, le aziende municipalizzate ottengono senza gara il controllo di tutta la filiera. n

## Parquet al profumo di vino

Anche fare il vino pone problemi di riciclaggio: quello delle botti. E se le grandi durano 10-15 anni, le piccole barrique di rovere hanno una vita assai breve, da uno a quattro anni, con relativi costi e problemi di smaltimento. In alcune aree di produzione come la Toscana e il Piemonte è nata un'attività di riutilizzo dello scarto del legno delle botti, che viene trasformato in pavimenti. Le doghe vengono piallate di qualche centimetro, e tagliate per farne degli splendidi parquet. Ma è un'attività artigianale e limitata. Così i produttori si stanno ponendo il problema di allungare la vita delle botti, approfittando anche della trasformazione del gusto dei consumatori, che di fronte al vino maturato in quelle giovani cominciano a storcere il naso: troppo forte

il gusto del legno rispetto a quello del vitigno. Nel Chianti

è in corso un progetto per arrivare a sterilizzare le doghe all'interno dai microorganismi che con l'uso vi si sono annidati (lieviti, batteri). Con la collaborazione dell'Università di Firenze, l'azienda di Ambrogio e Giovanni Folonari (produttori di chianti e supertuscans, di Brunello e di bianchi friulani) ha avviato una sperimentazione per l'utilizzo della luce per ripulire le botti dove i getti d'acqua non arrivano e dove gli agenti chimici verrebbero assorbiti dal legno. Quale luce? Quella dei raggi gamma (usati per la cobaltoterapia,

ma in dosaggi diversi), che hanno un alto potere penetrante, ma non lasciano radiazioni nell'oggetto. Lo stesso metodo usato per sterilizzare, per esempio, le siringhe monouso

e i contenitori alimentari, ma anche le arnie delle api

nella produzione del miele. In questo modo le botti potranno durare altri 3-4 anni. A patto che gli enologi siano d'accordo.