

## Contributo al 2° gruppo di lavoro

Luigi Cuppone

designer per la sostenibilità in Laboratorio Linfa, ricercatore, professore all'ISIA (disegno industriale) di Roma

### Filiera di recupero, gestione e riuso (eco-design) di materiali/ rifiuti

Favorire la filiera del recupero e dello stoccaggio dei **materiali impiegati per processi produttivi in *upcycling*** (sovra-riciclaggio, ossia quando la materia prima-seconda ha un valore maggiore o uguale al materiale originario). In questo modo si raggiunge un ciclo efficiente, imitando ciò che fa la natura, che in ogni suo ciclo aumenta la sua complessità; secondo i principi della termodinamica questi processi si definiscono a bassa entropia.

L'ecosistema è abituato ad una differente tipologia di elementi "morti"; in natura un *prodotto* arrivato alla fine del ciclo di vita è capacissimo di generare nuova vita, di trasformarsi in qualcos'altro di utile.

Soprattutto per prodotti "effimeri", o usa e getta, bisognerebbe far sì che i cicli non si consumino in *cradle to grave* (dalla culla alla bara), ma piuttosto in C2C, *cradle to cradle* (dalla culla alla culla), in cui il prodotto conserva il valore che deteneva all'origine, anche quando ha termine il suo ciclo di vita. Ovviamente, per sviscerare bene l'argomento, bisognerebbe intraprendere un discorso lungo sul "valore" del prodotto: materiale, aggiunto, percepito, affettivo, intrinseco, semantico. Il design si occupa di dare valore aggiunto ad un prodotto, e potrebbe essere una pedina importante per ridare vita ad una materia prima-seconda.

Sarebbe quindi utile **produrre una lista della bontà delle materie prime-secondo, ossia sulla loro capacità ad essere impiegate per altri cicli produttivi, anche posteriori alla seconda vita.** È infatti necessario distinguere i processi di riciclaggio virtuosi e quelli in down-cycling, che invece producono materie prime-secondo con qualità fisiche e tecnologiche inferiori al materiale d'origine. **Deve esserci una netta differenziazione tra i veri processi sostenibili da quelli che invece propugnano una massima efficienza, ma in realtà portano comunque alla fine di un ciclo, con processi irreversibili** come la miscelazione tra materiali termoplastici e termoindurenti, o con sandwich (materiali accoppiati) **non disassemblabili se non con processi altamente energivori o inquinanti.** Come esempio propongo i cicli di riuso del legno, in cui legname avviato in discarica, o tritato per la produzione di pannelli truciolati (che per l'aggiunta di collanti, ci si augura senza formaldeide, diviene poco sostenibile perché i componenti, a fine ciclo, non possono essere scissi) sono trattati da piccole e medie aziende manifatturiere per la produzione di nuove forniture. In questo caso il legno mantiene inalterate tutte le sue capacità fisiche e tecnologiche; se ne è impossibilitato, per dimensioni o logorio, sarà accompagnato da strutture disassemblabili che supportano le proprietà perse e permettono di sfruttare quelle che il legno detiene ancora. All'interno di una nuova normativa, il calcolo dell'LCA dovrebbe andare di pari passo con l'individuazione dei benefici che la natura e l'uomo, anche indirettamente, avranno dal recupero e dal reimpiego di un materiale.

L'obiettivo finale è minimizzare l'uso di materiali non riciclabili, ripensare i metodi produttivi e di assemblaggio in modo da facilitare la disassemblabilità di tutte quelle parti che, a fine ciclo, dovranno essere differenziate per divenire materia prima-seconda di qualità. Riconoscere poi, in modo "insindacabile", la qualità delle materie impiegate e dei processi innescati dal riuso o dal riciclaggio,

attraverso delle **certificazioni rilasciate non soltanto da organismi privati, ma da enti pubblici**, come ad esempio l'ARPA. In questo modo **anche le piccole aziende potrebbero accedere al calcolo dei nuovi standard ecologici**, e di conseguenza trovarsi pronti per un più attento recepimento delle politiche di GPP sugli acquisti verdi da parte del pubblico. Un nuovo pubblico che dà l'esempio e che lancia il trend del green autentico, del sostenibile, anche nel settore privato.

### **Nuova progettualità per l'efficienza**

Io mi occupo di ricerca nell'ambito del design, anche per conto dell'università, e trovo che molte idee innovative non trovano la giusta fattibilità da un'impresoria immobiliare, dato il grave momento economico. Le università italiane sono già molto avanti sulla sperimentazione di nuovi progetti sostenibili per l'efficientamento energetico-materico. Anche in ambito comunicativo, di cambiamento degli stili di vita, il comparto universitario potrebbe dare il suo contributo. Per questo si vede necessario un nuovo connubio tra istituzioni-istituti universitari-aziende, attraverso contratti di collaborazione che permettano a tutti gli attori di intraprendere la strada della green economy.

Grazie a minimi fondi d'investimento statali si potrebbero avviare progetti pilota, ricalcando il finanziamento delle start up di stampo ingegneristico e di innovazione tecnologica; nuove aziende "start eco" potrebbero puntare anche a soddisfare esigenze ambientali che vengono per ora sottovalutate, come ad esempio la razionalizzazione idrica in ambito domestico.

**Dovrebbe essere agevolato l'accesso agli sgravi fiscali per tutte quelle aziende che recuperano e reimpiegano in maniera corretta**, così da facilitare l'iter produttivo, e non complicarlo. Stessa cosa vale per l'azienda o il privato che cede materie prime-seconde a terzi; **è necessario un sistema agevole per sottrarre dalle imposte da pagare, per lo smaltimento dei rifiuti prodotti, il valore di ciò che si recupera e si riavvia al trattamento e alla produzione.**

Già con questo accorgimento le aziende sarebbero portate ad investire maggiormente sull'eco-design, a chiedere all'università di trovare nuovi stimoli per il mercato, alle manifatture di lavorare a pieno regime per ridare benessere all'economia. È ovvio che una delle discriminanti che non permettono il decollo della green economy è anche un mercato estero che sembra ignorare i problemi ambientali e continua la sua massiva produzione di bassa qualità, ma l'Italia dovrebbe, assieme all'Europa, trovare il modo per frenare questo accesso incondizionato, o individuare una strategia di fidelizzazione dei clienti che punti ad un settore green non più di nicchia.

Grazie